National

工事説明書

〈家庭用〉

高圧力型

〈寒冷地仕様〉

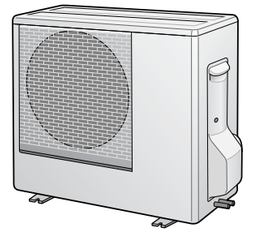
フルオート（全自動）

ヒートポンプ給湯機

	屋外型	屋内型
システム品番	HE-37K2QKKS	HE-37K2QKMKS
貯湯ユニット品番	HE-37K2QK	HE-37K2QKM
ヒートポンプユニット品番	HE-UK45K	HE-UK45K
システム品番	HE-46K2QTTS	HE-46K2QTMTS
貯湯ユニット品番	HE-46K2QT	HE-46K2QTM
ヒートポンプユニット品番	HE-UK60T	HE-UK60T

貯湯ユニット

ヒートポンプユニット



＊工事される方へのお願い

この工事説明書は、工事作業者が正しく、安全な工事をするために必要な手引書です。
工事開始前に必ずお読みください。
本書の設置条件をはずれた設置が原因で生じた故障などは、保証期間内であっても保証の対象になりませんので、ご注意ください。
設置工事後、この工事説明書は取扱説明書と一緒に、お客様にお渡しください。

このヒートポンプ給湯機は申請によって、通電制御型としての料金割引が適用されます。電力契約をしている電力会社に、電力契約の申請手続きを行ってください。

もくじ　ページ

安全上のご注意 ……2
1 施工される方へ ……3
2 関係寸法図 ……4
3 据付け工事 ……5
4 配管工事 ……8
5 ふろ配管工事……14
6 保温工事・凍結予防工事……18
7 特殊配管工事……20
8 電気工事……21
9 リモコン工事……24
10 確認・試運転 ……25

松下電器産業株式会社　リビングサポートシステム事業部
〒639-1188　奈良県大和郡山市筒井町800番地　　電話（0743）56-1121

© 2005　Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.（松下電器産業株式会社）All Rights Reserved.

HE949A−382P1
S0905F1016

安全上のご注意　必ずお守りください

● 施工される人への危害・物的損害を未然に防止するためと、お使いになる人や他の人への危害・物的損害を未然に防止するため、設置工事において必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った工事をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

⚠警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負うことが想定される危害の程度」です。
⚠注意	この表示の欄は、「傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害・損害の程度」です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

	この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	この絵表示は、必ず実行していただく「指示」内容です。

⚠警告

アース工事（D種接地工事）を行う

アース線接続

アース工事がされないと故障や漏電のときに感電するおそれがあります。

試運転時に漏電しゃ断器の作動を確認する

万一の不作動で、故障や漏電のときに感電するおそれがあります。

ガス類容器や引火物の近くに据付けない

給湯機の電気部品のスパークで、発火することがあります。

専用のブレーカーを単独で使う

他の機器と併用すると、発熱による火災の原因になります。工事が必要な場合は販売店にご相談ください。

⚠注意

凍結予防をする

配管が凍結して破損すると、やけどや水漏れすることがあります。

間接排水工事をする

間接排水工事が義務付けられています。

ヒートポンプユニットの吸込口やアルミフィンにさわらない

さわるとけがをするおそれがあります。

ヒートポンプユニットは屋外に設置する

屋内に設置すると、性能が低下したり、万一、ヒートポンプユニットの冷媒が漏れると、酸素不足の原因となります。

貯湯ユニットの脚をアンカーボルトで、天部を固定金具で固定する

地震などによって本体が転倒してけがをするおそれがあります。

防水・排水処理をしていない床面に設置しない

万一の漏水のときに階下などに被害をおよぼすおそれがあります。

壁面へのねじ固定は、ねじが壁中のラス網と電気的に絶縁した状態で行う

ねじとラス網との接続部が過熱するおそれがあります。

重量物のため搬入・据付時には注意する

給湯機の転倒、落下でけがをするおそれがあります。

重量物に耐える場所に設置する

強度不足や、取り付けが不完全な場合、給湯機の転倒により、けがをするおそれがあります。

ドレン工事は工事説明書に従って確実に排水する

ドレン工事をしないと、周囲が浸水したり、家財をぬらすおそれがあります。

1 施工される方へ（施工上の注意、標準部材）

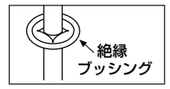
このヒートポンプ給湯機は、別販品のコミュニケーションリモコン（HE-RQF4W）またはボイスリモコン（HE-RQV4W）が必要です。

1. 電気工事上の注意

● 電気工事は「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」およびこの工事説明書に従って指定工事業者が工事を行ってください。

2. 配管工事上の注意

● 配管工事は、必ず所轄水道局（水道事業管理者）の認定水道工事業者に依頼し、指定された配管材料を使用してください。
● 貯湯ユニットは必ずヒートポンプユニットと接続してください。
● 水は必ず水道法に定められた飲料水の水質基準に適合した水をご使用ください。
● 井戸水は使用しないでください。また塩分、石灰分、その他不純物が使用水に多く含まれていたり、酸性水質の地域ではヒートポンプ給湯機の使用をおさけください。ヒートポンプユニット内の熱交換器にスケールが付着し、短期間にお湯が沸かなくなります。
● 本体と配管の電気絶縁を保つために、配管工事時に絶縁ブッシングを外さないでください。
● ソーラー（太陽熱温水）システムには接続しないでください。高温水で機器故障の原因となります。



3. 同梱付属品　次の部品が付属されています。

● 取扱説明書　● 工事説明書　● サービス説明書　● 保証書　● 水抜きポンプ　● 品番ラベル

4. 標準部材（工事は標準部材をご使用ください）

■松下電工（株）システム部材開発センター扱い別販品

品名		品番	備考
無極性ふろ接続アダプター	ストレートタイプ	AD-G381-SF-L	フレキナット接続（R1/2φ15.88銅管用）
		AD-G381-SF	フレキナット接続（R1/2φ12.7ツインチューブ用）（5 m3曲がりまで）
	L曲がりタイプ	AD-G381-LF-L	フレキナット接続（R1/2φ15.88銅管用）
		AD-G381-LF	フレキナット接続（R1/2φ12.7ツインチューブ用）（5 m3曲がりまで）
	厚肉用アダプターストレートタイプ（浴そう肉厚（20～35 mm）	AD-G381-SF-A	フレキナット接続（R1/2φ15.88銅管用）
		AD-G381-SF-B	フレキナット接続（R1/2φ12.7ツインチューブ用）
	———	AD-G381シリーズ	システム部材開発センターのカタログまたは、ガス給湯機のカタログを参照してください。
被覆銅管	シングルチューブ	AD-3015H1M-B	φ15.88×25 m
	ツインチューブ	AD-3012H2S25	φ12.7×25 m
1/2" 継手パイプ		AD-0W4TP8L	L型（φ15.88用）
3/8" 継手パイプ		AD-0W4TP9L	L型（φ12.7用）
ユニットバス取付金具	ストレートタイプ	AD-G370-US	ロー付け（φ12.7ツインチューブ用）
	L曲がりタイプ	AD-G370-UL	
	ストレートタイプ	AD-GWP19-SW	φ15.88銅管用（ソルダー継手付）2個
	L曲がりタイプ	AD-GWP19-LW	
配管化粧板		AD-3700GT-M	W200×H200（2分割タイプ）
漏れ検査治具		AD-G381-Z	AD-G381シリーズ用
負圧弁付空気抜き弁		AD-3815B-S	階下給湯時、給湯加圧装置設置時必要です。
浴室リモコン用厚壁スリーブ		AD-3722-1	φ19×350 mm
アース棒		AD-3200	———
耐震固定金具セット	RC床用	AD-3303EA	———
	木床用	AD-3303EB	
絶縁パイプ		AD-3220VH	20A 給水,給湯用(0.5 m×2本)
脚部化粧カバー		AD-HE37K2F-C	HE-37K2/HE-46K2兼用

■松下電工（株）システム部材開発センター扱い別販品

品名		品番	備考
ヒートポンプユニット循環配管セット（5 m配管付）	左横出し	排水エルボ付 AD-HEC06HSE 排水エルボなし AD-HEC06HSN	銅管φ12.7×10 m 1本 水側バルブ 1個 3心VVFケーブル8 m 1本 銅管アダプター 4個 PF管 7 m 1本 ドレンチューブ 1本 排水エルボ 1個 (AD-HEC06HSE,AD-HEC06HUEのみ)
	後出し	排水エルボ付 AD-HEC06HUE 排水エルボなし AD-HEC06HUN	
ヒートポンプユニット継手・バルブセット	左横出し	排水エルボ付 AD-HEC06TSE 排水エルボなし AD-HEC06TSN	水側バルブ 1個 銅管アダプター 4個 ドレンチューブ 1本 排水エルボ 1個 (AD-HEC06TSE, AD-HEC06TUEのみ)
	後出し	排水エルボ付 AD-HEC06TUE 排水エルボなし AD-HEC06TUN	
ヒートポンプユニット樹脂循環配管部材		13ページ参照	—
シールド付リモコンケーブル（2心）		AD-GWP102-5	5 m
		AD-GWP102-10	10 m
		AD-GWP102-15	15 m
		AD-GWP102-20	20 m
排水エルボ		AD-HEC04HEL	φ60
水側バルブ		AD-HEC05BB	1/2B ヒートポンプユニット循環配管セットに同梱のもの
防雪屋根		AD-HEC02KRF	積雪地に必要です。
左防雪板		AD-HEC06KBL	
後防雪板		AD-HEC02KBB	
高置台		AD-HEC02KH5	0.5 m
		AD-HEC02KHH	1.0 m

■リビングサポートシステム事業部扱い別販品

品名	品番	備考
ボイスリモコン	HE-RQV4W	
コミュニケーションリモコン	HE-RQF4W	
増設リモコン	HE-RQV4Z	
リモコンケーブル（2心）	OB-PC2K5	5 m
	OB-PC2K10	10 m
	OB-PC2K15	15 m
	OB-PC2K20	20 m

■松下電工（株）電器事業本部　久留米工場扱い別販品

品名	品番	備考
給湯加圧装置	PH-203GT05	出力50 W
	PH-203GT1	出力100 W

■松下電工（株）配管機材事業部扱い別販品

品名	品番	備考
樹脂置台	CZ-UB4-C	高さ100 mm

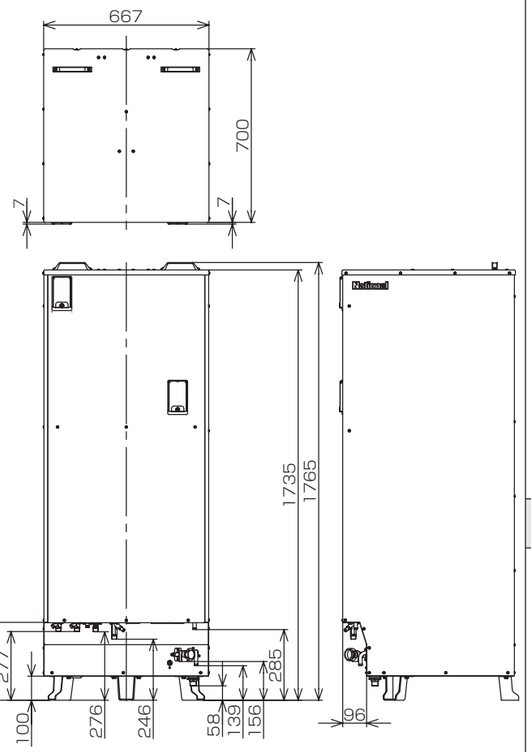
※標準部材の連絡先がご不明の場合は裏面の電話番号にご連絡ください。

2 関係寸法図

■ HE-37K2QK/HE-37K2QKM

単位：mm

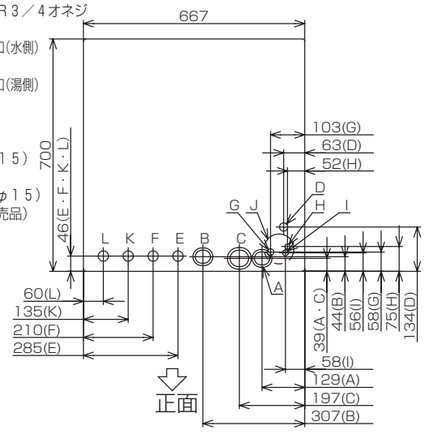
外形寸法図



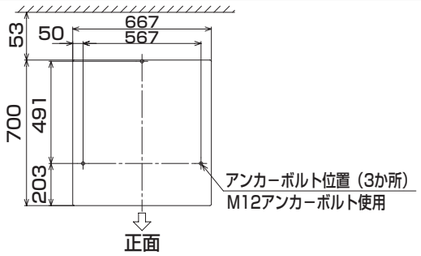
配管位置図

配管位置（底板上面図）

A：電源用配線貫通穴（φ４５×５２長穴・ブッシング付）
：リモコン線貫通穴
B：給湯配管貫通穴（４５×５２長穴・ブッシング付）
C：給水配管貫通穴（５５×６２長穴・ブッシング付）
D：漏水センサー位置　Ｒ３／４オネジ
（屋内型のみ）
E：ヒートポンプ配管往き口(水側)
Ｒ１／２オネジ
F：ヒートポンプ配管戻り口(湯側)
Ｒ１／２オネジ
G：排水配管位置
H：ドレン口位置
（逃がし弁排水、φ１５）
I：ドレン口位置
（縁切り装置排水、φ１５）
J：排水エルボ位置（別売品）
K：ふろ配管往き口
Ｒ１／２オネジ
L：ふろ配管戻り口
Ｒ１／２オネジ

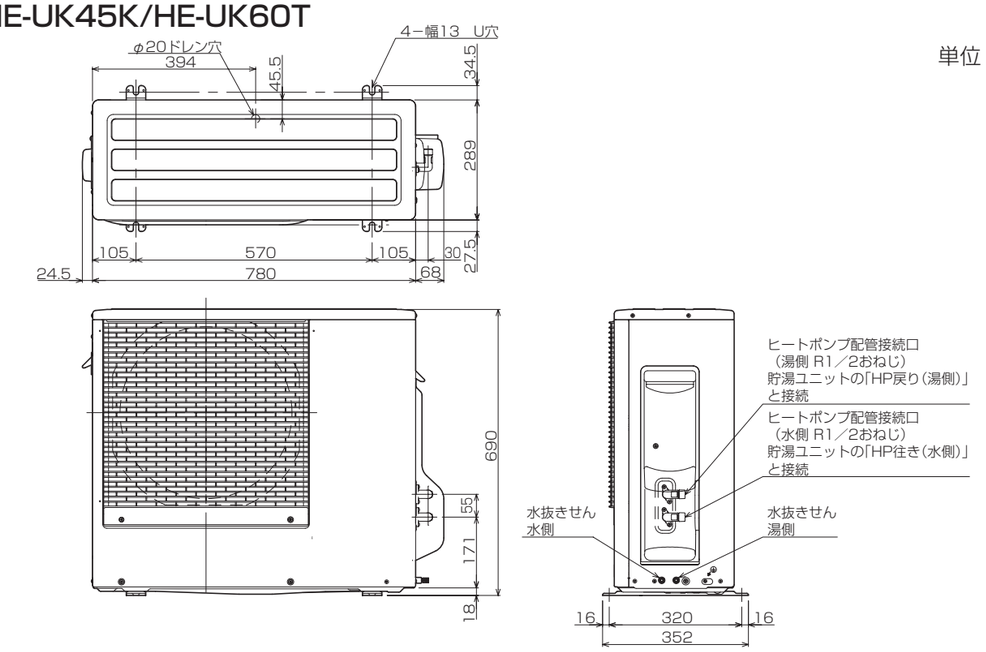


アンカーボルト位置図



■ HE-UK45K/HE-UK60T

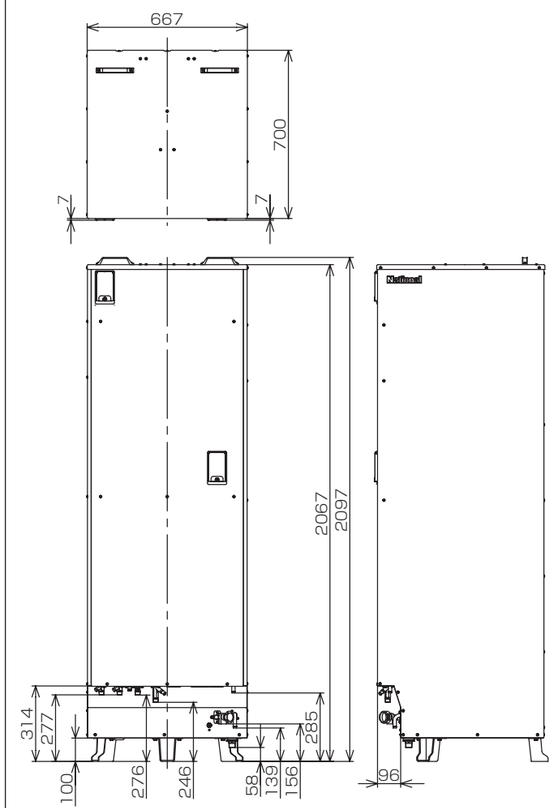
単位：mm



■ HE-46K2QT/HE-46K2QTM

単位：mm

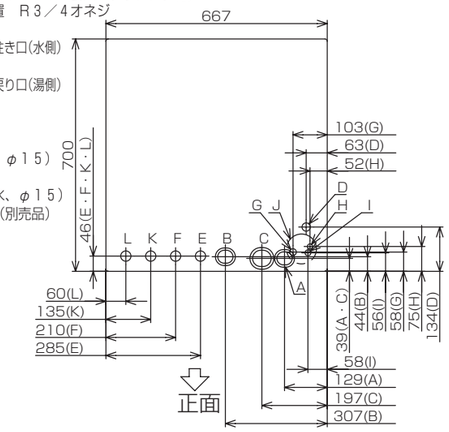
外形寸法図



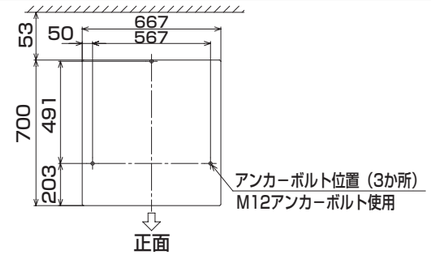
配管位置図

配管位置（底板上面図）

A：電源用配線貫通穴（φ４５×５２長穴・ブッシング付）
：リモコン線貫通穴
B：給湯配管貫通穴（４５×５２長穴・ブッシング付）
C：給水配管貫通穴（５５×６２長穴・ブッシング付）
D：漏水センサー位置　Ｒ３／４オネジ
（屋内型のみ）
E：ヒートポンプ配管往き口(水側)
Ｒ１／２オネジ
F：ヒートポンプ配管戻り口(湯側)
Ｒ１／２オネジ
G：排水配管位置
H：ドレン口位置
（逃がし弁排水、φ１５）
I：ドレン口位置
（縁切り装置排水、φ１５）
J：排水エルボ位置（別売品）
K：ふろ配管往き口
Ｒ１／２オネジ
L：ふろ配管戻り口
Ｒ１／２オネジ



アンカーボルト位置図



3 据付け工事

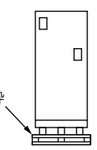
1. 据付け場所

●下記の条件を満足する場所に、お客様の同意のもとで据付け工事を行ってください。

- ●本体と建物のすきま寸法は、各都市の火災予防条例準則に準拠すること。
- ●湿気の多い場所、火気・引火物の近くを避けること。
- ●水が流出しても支障がなく、防水排水ができること。
- ●最低気温が−20 ℃以下となる場所は避けること。
- ●搬入搬出、保守点検のため、性能維持のため、周囲にスペースを確保すること。
- ●次世代省エネ基準（IBEC発行）の極寒地域への設置を避けること。
（極寒地域とは暖房度・日が4500度・日を超える地域）
- ●積雪地区に据え付ける場合は、貯湯ユニットは小屋がけをして雪がかからないようにしてください。またヒートポンプユニットは置台の上に据え付けるなど雪が空気吸込口、吹出口から入らないようにしてください。

お願い

●空水時は製品が不安定で転倒のおそれがありますので、アンカーボルトでの据付けの直前まで下部の木枠から外さないでください。



●上記にさらにヒートポンプユニットの場合は、下記の場所に工事を行ってください。

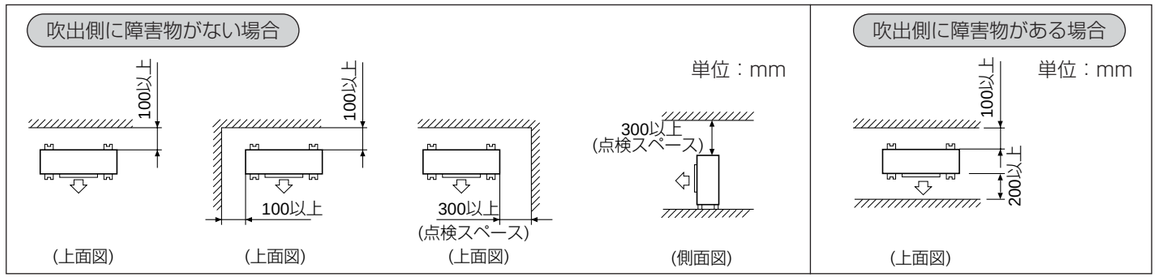
- ●ヒートポンプユニットは運転時に運転音や振動を発生します。空気吹出口からは冷風が出てきます。隣家・寝室等を配慮した据付け場所を選定すること。
- ●排出されるドレン水が排水できること。
- ●風通しのよい場所に据付けること。
- ●海岸地域、硫化ガス成分が多い地域、機械油などの油分の多い場所ではヒートポンプユニットの寿命は短くなることがあります。

3 据付け工事（つづき）

●据付け工事には下記のスペースが必要です

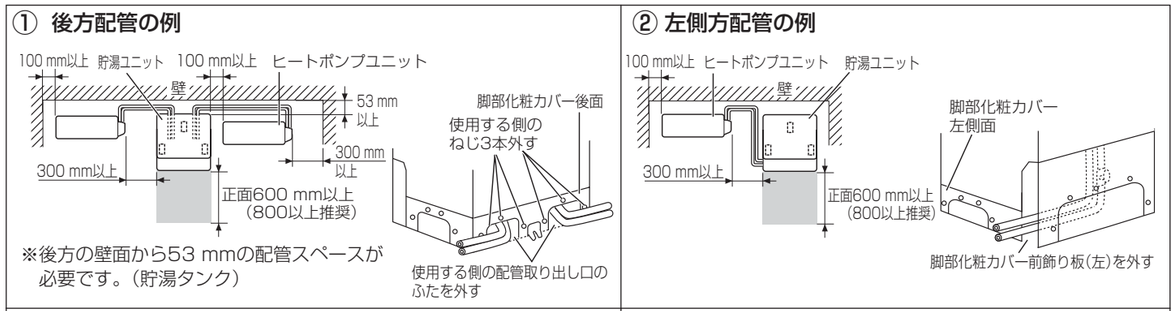
■ ヒートポンプユニットの据付け所要スペース

- 据付け場所に余裕があれば、効率の良い運転のためにできるだけ広い寸法をお取りください。
- 吹出側に対して前・後・左・右・上・下のうち少なくとも3方向を開放し、通風路を確保してください。
- やむをえず2方向しか開放できない場合、沸き上げ能力が低下する場合があります。
- ヒートポンプユニットの吸込口および吹出口周辺に壁などの障害物がある場所に据付ける場合、下記パターンに従ってください。



■ ヒートポンプ据付け例（ヒートポンプユニットと貯湯ユニット間のスペース）

- ヒートポンプユニット循環配管セット・脚部化粧カバー使用の場合
- 脚部化粧カバーの配管取り出し口のねじを取り外した状態で使用してください。

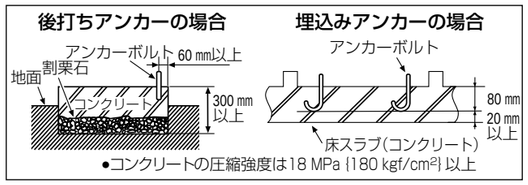


注）●据付け所要スペース以外に本体の搬入・搬出ができるスペースおよび通路を確保してください。
●天板を外すスペースとして上面300 mm以上必要です。

下記のことは必ずお守りください。
- 積雪地では高置台(品番：AD-HEC02KH5 0.5 mまたはAD-HEC02KHH 1.0 m)を使用してください。
  ヒートポンプユニット底面が地面より750 mm以上となるよう設置工事を行い、アンカーボルト固定など転倒防止を行ってください。
  空気吸込口、空気吹出口が積雪で閉塞したり、天板に積雪すると故障の原因となります。
- テレビ、無線機等のアンテナはヒートポンプユニットより3 m以上離してください。
- 風の強い場所では、必ず脚部化粧カバーを取り付けてください。(配管接続部の防風対策)

2. 据付け工事

タンクが満水になると、重くなりますので、強度が十分で水平な床面、または基礎工事（コンクリート床）を行って設置してください。(耐荷重のめやす 1 m²当たり 17000 N以上)



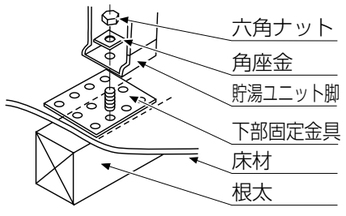
下記のことは必ずお守りください。
- 本体の転倒を防止するため、本体脚（3か所）をM12アンカーボルトで固定してください。
- アンカーボルトの引抜強度は12000 N以上必要です。

お願い
- 2階以上の場合は、貯湯ユニット上部を耐震固定金具セット（別販品）で固定してください。
- 詳しくは、建築設備耐震設計・施工指針・1997年版（日本建築センター）に従って確実に行ってください。

■ 貯湯ユニットの耐震固定金具セット（別販品）による施工方法　床材に合わせてお選びください。

コンクリートスラブの固定用

木質床への固定用



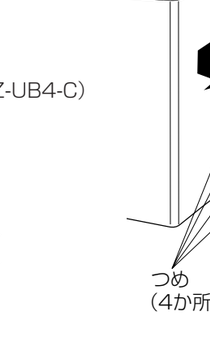
めねじアンカーの施工方法

①コンクリートドリルで穴を開ける。
- 切り粉が、ねじ部に入り、かみ込みによる締め付け不良がないように注意してください。

②接着剤を穴に注入する。

③グリップアンカーを穴に入れる。

④打ち込み棒を用い、グリップアンカーを叩いて固定する。



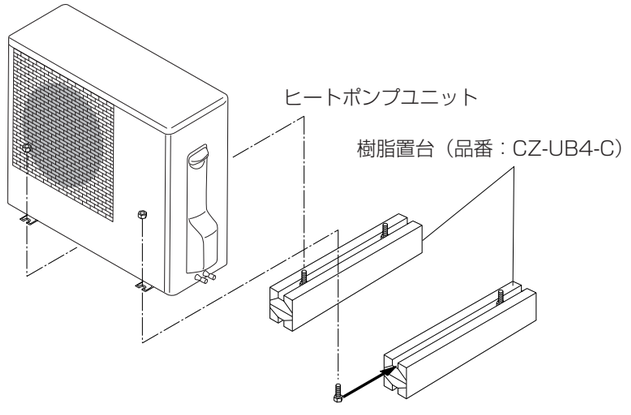
貯湯ユニット上部固定の施工法

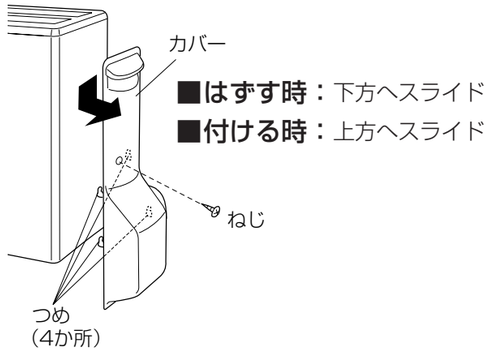
- 引抜強度が4900 N以上に耐える壁または桟を設けてください。
- アンカーボルトの引抜強度は2450 N以上になる施工をしてください。

下記のことは必ずお守りください。
- 積雪地や塩害地では、貯湯ユニットに小屋がけすること。
- 配管には、ヒートポンプユニットから出る風を当てないこと。
- 壁面へのねじ固定は、ねじが壁中のラス網と電気的に絶縁した状態で行うこと。ねじとラス網との接触部が過熱するおそれがあります。

ヒートポンプユニット据付け時の注意

- 必ずヒートポンプユニットのドレン水の排水工事を行ってください。(4 配管工事 5.ヒートポンプユニットのドレン工事 13ページ参照)
- 屋外、床置きにて据付けしてください。
  ・水準器を使用して、ヒートポンプユニットの前後左右の水平を確かめて据付けてください。
- ヒートポンプユニットの脚は樹脂置台（品番：CZ-UB4-C）(耐荷重：1個あたり950 N {95 kgf} 以上）に固定してください。



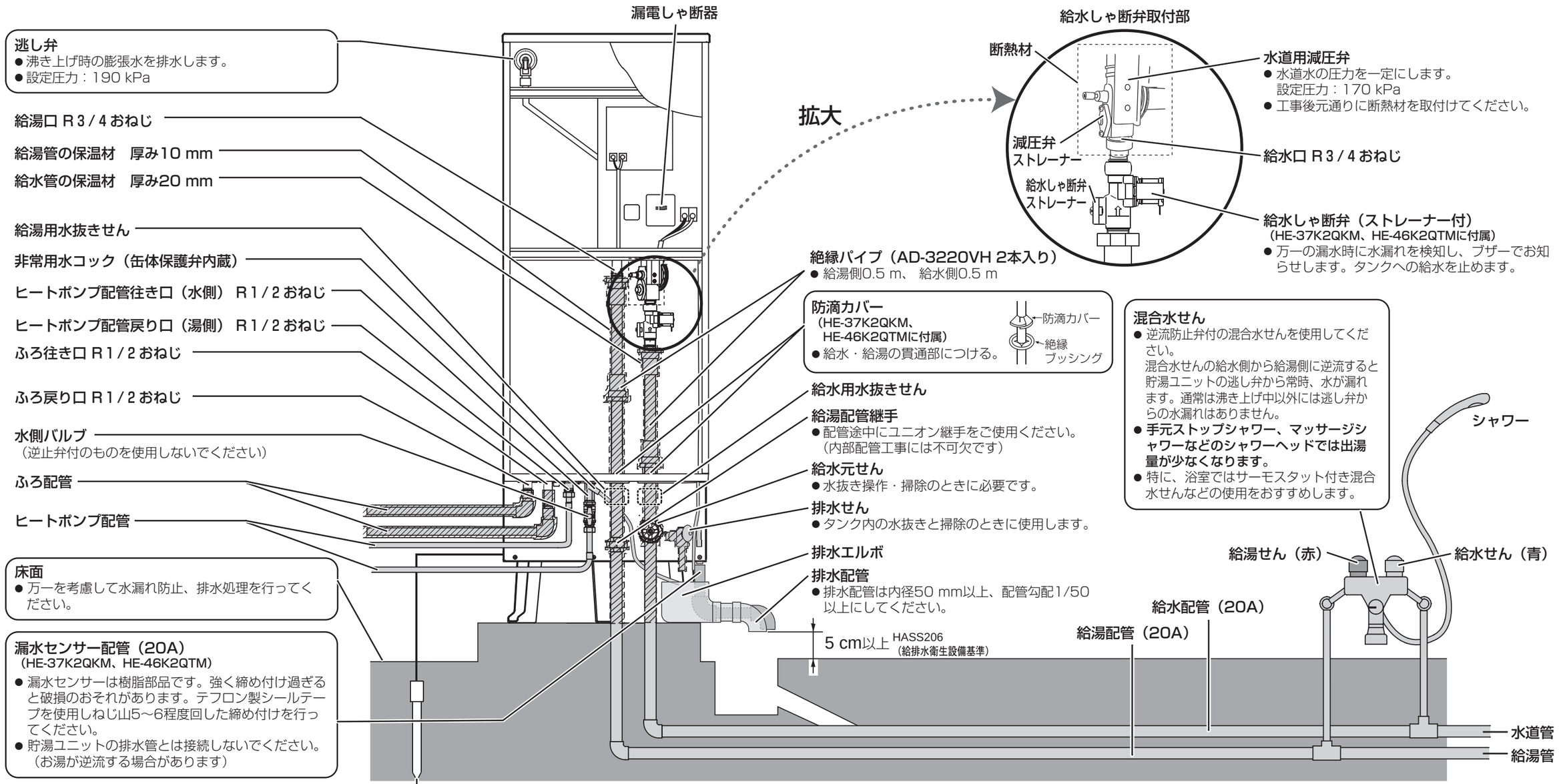


4 配管工事

減圧弁方式標準配管例

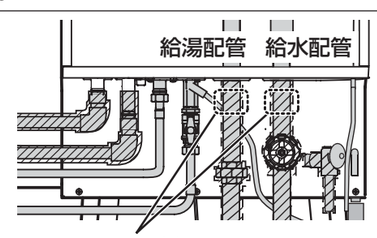
下図の□の部分は現地にて準備してください。
下図の▨の部分は凍結予防工事が必要です。

※機種により若干配線、配管外観などが異なる場合があります。



給水・給湯配管施工時のお願い

冬期など配管が凍結するおそれがあるとき、配管内の水を抜くことができるように給水、給湯配管の図の位置に、水抜き手段を取り付けてください。



4 配管工事（つづき）

1. 貯湯ユニット内の配管

- 前板のねじをゆるめ、前板をはずす。
- 絶縁パイプは耐熱硬質塩化ビニル管（HT管）以上の耐熱を有する材料を使用してください。
  一般の水道用硬質塩化ビニル管（HI管・VP管）を使用されますと、水漏れを起こすことがあります。
- 本体内の配管取り付けは、内部の部品やリード線に注意しながら行ってください。

2. 給水配管・給湯配管

- **給湯配管を確認してください。**老朽化している場合は配管より水漏れするおそれがあります。（入れ換えのとき）
- 給湯配管は銅管をご使用ください。
- 給水管は合成樹脂内面処理鋼管、または、銅管などをご使用ください。
- 配管途中にユニオン継手が必要です。（内部配管工事には不可欠です）
- 給水元せんは、必ず設けてください。長期間使用しないときの水抜き、タンク内の掃除のとき必要です。
- 水道用減圧弁の二次側からの給水配管は、お湯の逆流などの問題がありますのでおやめください。
- 給水圧力は200 kPa以上でご使用ください。水圧が低いと十分に能力を発揮することができません。
- 高水圧地区や給水圧力が500 kPaを超える場合は戸別給水用減圧弁を設けてください。
- 屋内型HE-37K2QKM、HE-46K2QTMは、給水･給湯の貫通部に同梱の防滴カバーの取り付けを必ず行ってください。
- 漏水センサー配管は20Aの耐熱硬質塩化ビニル管（HT管）を使用し、フレキ管は使用しないでください。（万一の水漏れでのあふれ出し防止）

給水配管・給湯配管施工上の注意

- 本体に通電しないで放置する場合に備え、配管等の水抜きをするときに必要な水抜き手段（不凍結水せんなどの水抜きせん、またはY形ストレーナ等を利用し、配管内の水を抜く手段）を給水配管の2次側及び給湯配管に必ず取り付けてください。
  ※給水側に不凍結水せんを取り付ける場合は、給水元せんは必要ありません。

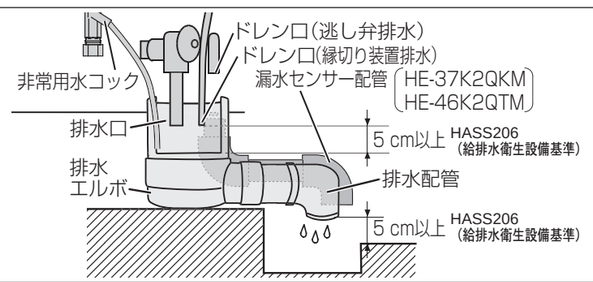
下記のことは必ずお守りください。
- 一般の水道用硬化塩化ビニル管（HI管・VP管）を使用しない。
- 老朽化した配管を使用しない。
- 水道用減圧弁の二次側からの給水配管をしない。
- 耐熱硬質塩化ビニル管（HT管）を接着接続した場合、接着剤が本体内部品に付着しないよう硬化後に通水する。
- 配管接続部のシール材は耐熱、耐食性のある材料を使用する。

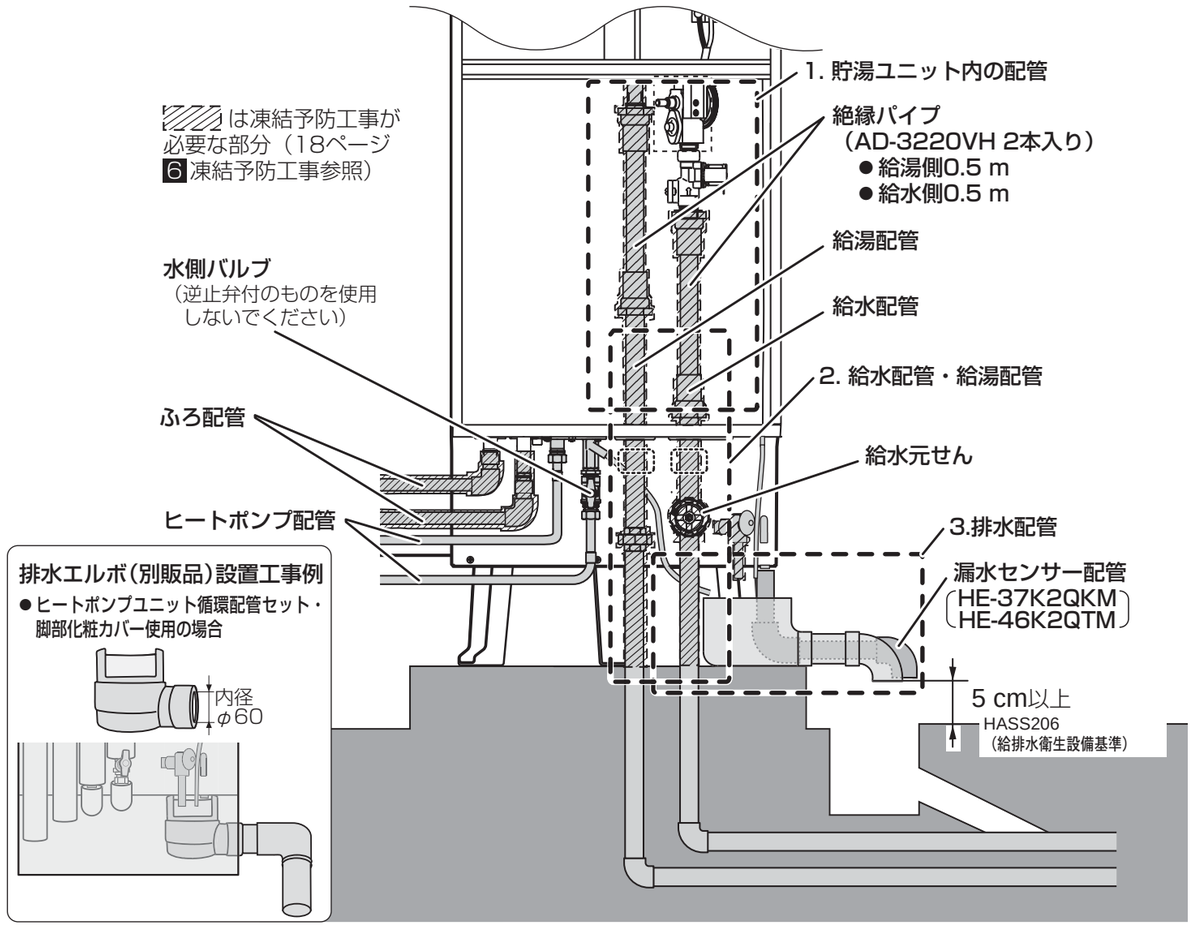
3. 排水配管

- 間接排水工事を行ってください。
- 排水量は25 L/分を確保してください。

下記のことは必ずお守りください。
- 90 ℃以上の耐熱性と耐食性を有する材料（耐熱硬質塩化ビニル管・HT管以上）で配管してください。
- 浄化槽、下水口へ排水配管を落とし込む場合、下水ガスによって排水配管および製品を腐食し、故障する場合があります。排水配管は耐熱樹脂管を使用し、排水トラップを設けてください。

排水の処理
- 排水口、ドレン口は排水エルボを設け排水溝へ導いてください。（膨張水などが排出されます）
- 排水口、ドレン口と排水エルボの距離を5 cm以上離すか、または、排水配管の出口を排水溝から5 cm以上離してください。（タンクが負圧になった時の汚水の逆流防止のため）
- ドレン口先端から膨張水の確認がしやすい場所に排水溝を設けてください。（逃し弁の点検のため）
- 非常用水コック（缶体保護弁内蔵）より出る水（缶体保護弁作動時のみ）を排水エルボに導いてください。





■ ヒートポンプユニットの配管工事上の注意

- ヒートポンプユニットと貯湯ユニットのヒートポンプ配管を正しく接続する。
  貯湯ユニットHP往き（水側）とヒートポンプユニット下側接続口（水側）を接続し、
  貯湯ユニットHP戻り（湯側）とヒートポンプユニット上側接続口（湯側）を接続する
  ヒートポンプ配管の接続を間違えると給湯機が停止します。
- 貯湯ユニットHP往き（水側）とヒートポンプユニット下側接続口（水側）の間の配管途中に水側バルブを取り付けてください。
- ツインチューブ配管は不可です。それぞれ独立したシングル配管をご使用ください。
  （ツインチューブを使用すると、往き管、戻り管の間で熱交換して正常な沸き上げ運転ができません）

下記のことは必ずお守りください。
- 配管は外径φ12.7または外径φ15.88の銅管を使用し、次の配管条件をお守りください。

①最大標準配管（片道5 m・5曲がり）
- 配管断熱材の厚みは20 mm以上としてください。
- ヒートポンプユニットおよび貯湯ユニットの接続口、水側バルブのボデー（全て真ちゅう製）は、確実に断熱してください。
- ドレン水は必ず排水溝に流してください。冬期は凍結により歩行時に滑るおそれがあります。

②高さ3 m鳥居配管1山まで可能です。

4 配管工事（つづき）

4. ヒートポンプユニットの配管工事（標準部材を使用した場合）

①部材の内容を確認する。
②貯湯ユニットのHP往き（水側）接続口にパッキンを取り付け、水側バルブをねじ込む。
　脚部化粧カバーを取り付ける場合は、水側バルブのつまみ部がカバーに当らないようにしてください。
③銅管（シングルチューブ）を適切な長さに分割し、パイプカッター等で切断する。（往き管、戻り管の2本を作る）
　曲げがある場合はパイプベンダー等で曲げる。

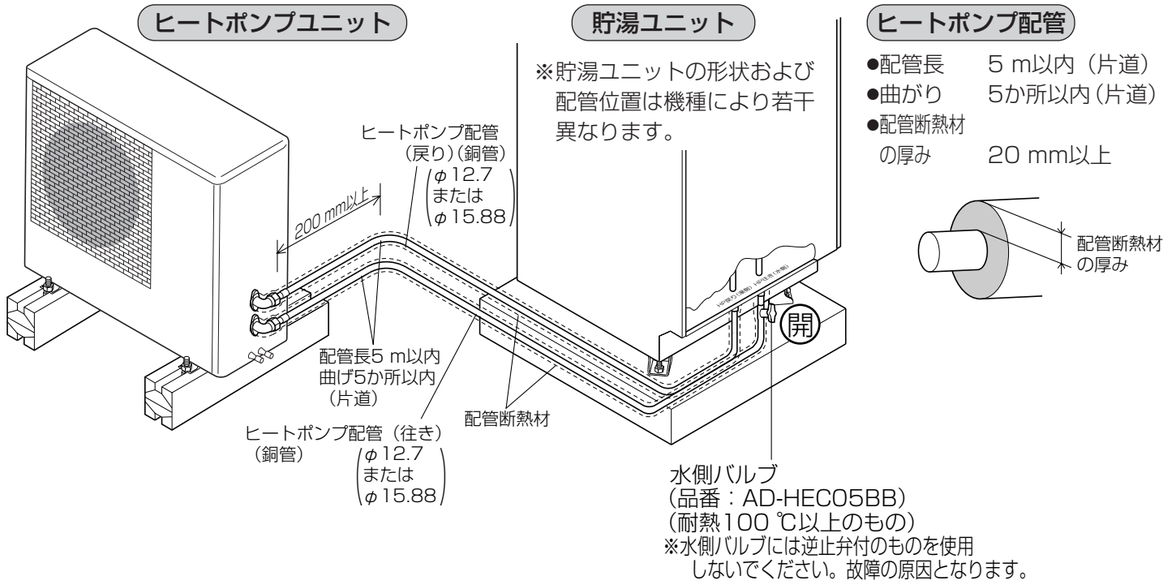
曲げ部は折れやつぶれがないように注意すること

ヒートポンプユニット側配管の最初の曲げ位置は接続部より200 mm以上とること

④銅管接続部の断熱をはがす。（100 mm以下）
⑤貯湯ユニット側にL型の銅管アダプターを用い、銅管アダプターに銅管をロー付けする。（2か所）
⑥ヒートポンプユニット側にS型の銅管アダプターを用い、銅管アダプターに銅管をロー付けする。（2か所）
⑦貯湯ユニット、ヒートポンプユニット側とも、銅管アダプターにパッキンを入れ、袋ナットで締め付ける。
　（締付トルクのめやす 17 N·m）
⑧水漏れ検査後、水側バルブ、接続部に保温材を巻く。
⑨ヒートポンプの空気抜きをする。
　必ず手順に従って空気抜きを行ってください。
　空気抜きが不十分ですと給湯機の運転が停止します。

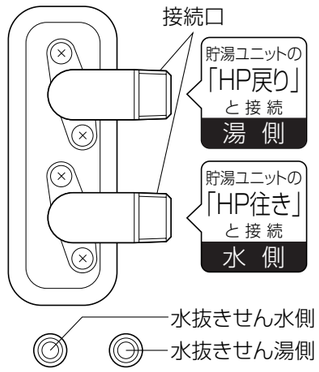
下記のことは必ずお守りください。
電源を入れる場合は必ず水側バルブを「開」にしてください。
バルブを閉めて沸き上げ運転を行うと給湯機が停止します。

配管工事（例）

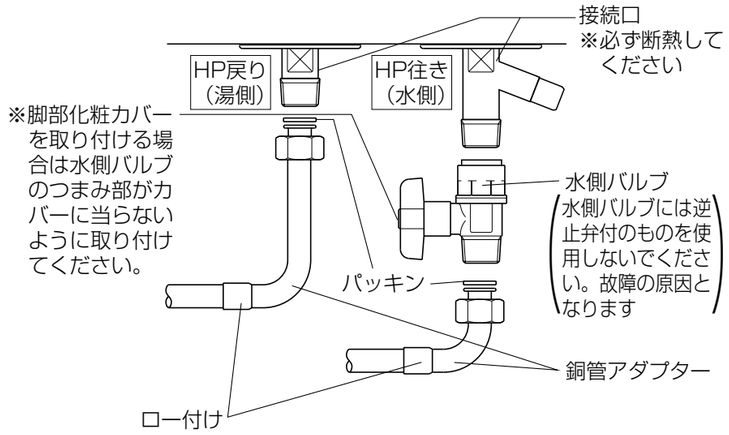


ヒートポンプ配管
- 配管長　5 m以内（片道）
- 曲がり　5か所以内（片道）
- 配管断熱材の厚み　20 mm以上

ヒートポンプユニット側配管工事



貯湯ユニット側配管工事



樹脂配管を行う場合

当社別売部材を用いることで樹脂配管が行えます。

HP配管用、架橋PE管および関連部材

品名		品番	備考
ヒートポンプユニット継手・バルブセット（樹脂管13A）	左横出し	排水エルボ付 AD-HEC07TSE	水側バルブ 1個 ロングニップル 4個 ユニオンエルボ 4本 ドレンチューブ 1本 排水エルボ 1個 （AD-HEC07TSE, AD-HEC07TUEのみ）
		排水エルボなし AD-HEC07TSN	
	後出し	排水エルボ付 AD-HEC07TUE	
		排水エルボなし AD-HEC07TUN	
耐候性断熱材付架橋PE管	t10断熱	AD-HEPH1325	13A×25 m
	t20断熱	AD-HEPH2325	13A×25 m
断熱材付架橋PE管	t10断熱	AD-HEPN1325	13A×25 m
耐候性断熱被覆材		AD-HE0H1302	—

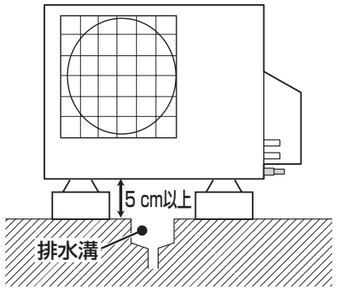
耐候性断熱被覆材は、AD-HEPH1325、AD-HEPN1325の上から巻くことで合わせてt20の断熱をするために使用します。固定用のテープは付属していないので、市販のビニールテープを利用して固定してください。

下記のことは必ずお守りください。
- ヒートポンプユニット配管用架橋PE管には指定品以外は使用しないでください。
- 架橋PE管は保温材などで必ず保護してください。**太陽光線などの紫外線により、劣化し、水漏れします。（接続部分等、絶対に露出しないでください）**
- ヒートポンプユニットの配管には、ふろ用樹脂配管を使用しないでください。耐熱性が低いので変形して水漏れするおそれがあります。

5. ヒートポンプユニットのドレン工事

- 凍結のおそれがある地域では下部に排水溝、またはホッパーを設けて、凍結による排水経路の閉塞を防止してください。ドレン水が凍結し、沸き上げ運転に支障をきたす場合があります。

ドレン工事例



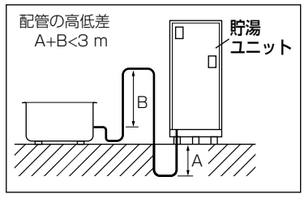
5 ふろ配管工事

ふろ配管接続例

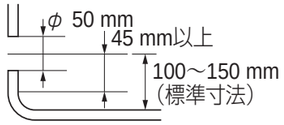
●銅管の配管サイズは「JWWA H101規格（水道用銅管）」の数値です。

お願い

- **ふろ接続アダプターは必ず無極性の専用標準部材をご使用ください。**
- 貯湯ユニット設置面から浴そうまでの高さは上方4 m以内、下方ふろ接続アダプター中心まで1.5 m以内としてください。（7 特殊配管工事の項参照）
- 階下へのふろ配管はできません。
- ふろ配管の高低差はトータル3 m以内にしてください。鳥居配管は1か所までです。（右図）
- 必ずふろ配管の水漏れ検査をしてください。（配管に漏れがあると正確な水位検出ができません）



1. 浴そうの穴あけ



- 浴そう穴径……φ 50 mm　1か所
- 浴そう穴あけ位置……底より100～150 mm
  （浴そう穴径のセンターからRじまいまでの寸法は45 mm以上）
  ※100～150 mm（標準寸法）以外では、お湯はりの時間が長くなることがあります。

2. ふろ配管工事

- ふろ配管は被覆銅管または耐熱樹脂管を使用してください。（耐熱、耐食性を有する材料を使用すること）
- **酸性水地域でご使用の場合、ふろ配管に耐熱樹脂管を使用されることをおすすめします。**
  ただし、耐熱樹脂配管には、直接凍結予防ヒーターが巻くことはできませんので、断熱材の上から凍結予防ヒーターを巻き、保温を行ってください。
- 樹脂管は保温材などで必ず保護してください。（露出すると太陽光線などの紫外線により劣化し、水漏れします）
- ふろ配管の種類、材質、長さ、曲がり数は下表です。ふろ配管は20 mm以上の保温材で覆ってください。

配管の種類、材質	最大配管長さ（片道）	最大配管曲がり数（片道）	適用ふろ接続アダプター
被覆銅管（シングルチューブ）15A（φ15.88）	15 m	10曲がり	AD-G381-SF-L（ストレートタイプ）またはAD-G381-LF-L（曲がりタイプ）
耐熱樹脂管（13A　内径φ12.8以上）	15 m	10曲がり	AD-G381-SH（ストレートタイプ）またはAD-G381-LH（曲がりタイプ）

- フレキ管は配管接続部の位置ずれを吸収する場合のみに使用してください。長くなると循環水量が少なくなります。
- 耐熱樹脂配管（13A　φ12.8）ではタケノコ継手セット（AD-HEC04TTS）が2セット必要です。
- ふろ配管（往き管・戻り管）には凍結予防のため、水抜きせんを設けてください。

3. ふろ接続アダプター取り付け工事（詳細はアダプターの工事説明書参照）

- ふろ接続アダプターの往き口、戻り口に配管を接続した後、下記の手順で取り付けてください。

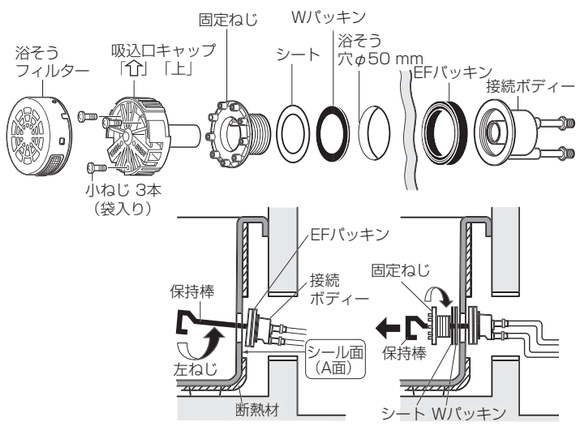
①アダプターの吸込口キャップ、浴そうフィルター、固定ねじを外す。
- 浴そうフィルターは、吸込口キャップを固定して浴そうフィルターを左に回すと外れます。

②保持棒を接続ボディにねじ込み（左ねじ）、取付穴に引っ掛ける。

③浴そうの内側から、保持棒を引き寄せ固定ねじをねじ込む。
※EFパッキン、Wパッキン、シートも必ず取り付ける。

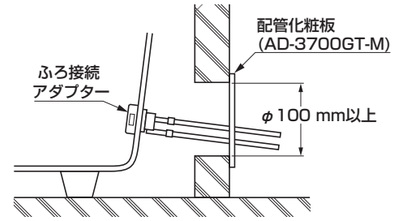
④保持棒を外し、吸込口キャップ、浴そうフィルターを取り付ける。

- **吸込口キャップの「上」が最も上方になる位置で固定ねじにねじ止めしてください。**



4. 配管後の仕上げ

- 工事完了後は右図のように別販の配管化粧板（品番：AD-3700GT-M）で仕上げてください。（点検口兼用）



⚠注意

凍結予防をする

配管が凍結して破損すると、やけどや水漏れすることがあります。

5. ふろ回路の水漏れ検査

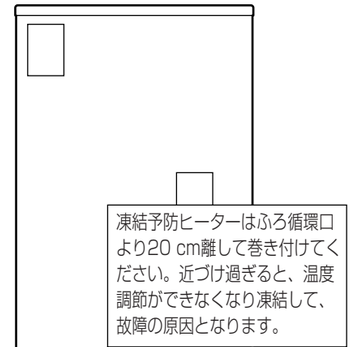
- ふろ回路系は専用の漏れ検査治具（品番：AD-G381-Z）で漏れ検査を行ってください。（ふろ回路系に漏れがあると正確な水位検出ができません）

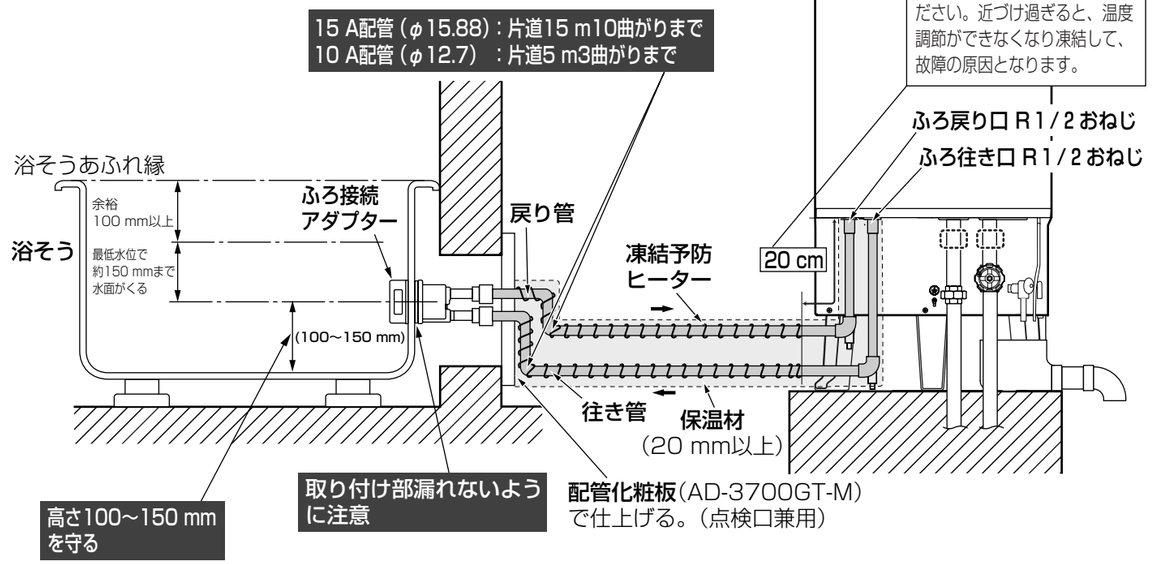
※漏れ検査での加圧作業は、圧力を上げ過ぎないように注意してください。故障の原因となります。
　水圧：200 kPa以下のこと　　空圧：100 kPa以下のこと

- 保温工事をする前に、現地作業によるゆるみが考えられますので、配管工事完了時の水漏れ確認は、もう一度全系統のチェックをしてください。

6. 保温工事

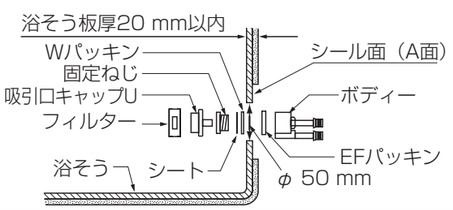
- 配管接続部の水漏れの有無を点検した後、ふろ配管に保温工事をしてください。（右図のふろ配管施工例に示す ▭ 部に保温工事を行ってください。）
- 凍結のおそれのあるふろ配管に必ず凍結予防ヒーターによる加温工事をしてください。



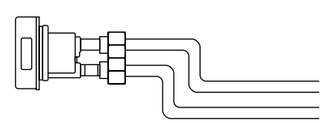


お願い

- ふろ接続アダプターの取り付け位置の浴そう断熱材を除去して、完全にシール面（A面）を確保してください。
  ※万一漏水が確認されたときは、増締めまたはシール剤を併用して漏れを止めてください。



- 本体からふろ接続アダプターまでのふろ配管は下図のようにアダプターの中心より低く配管してください。

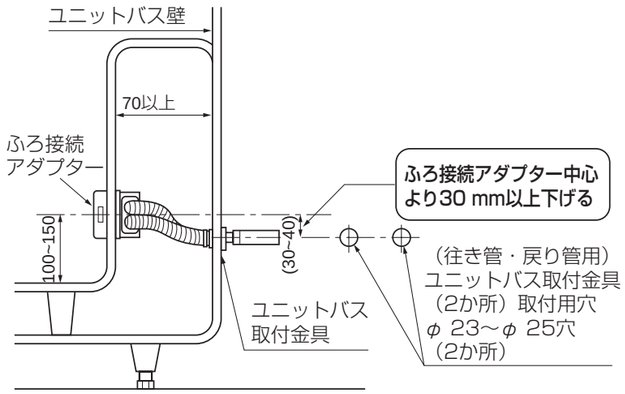


5 ふろ配管工事（つづき）

ユニットバス標準配管例

■ ユニットバス壁への穴あけ

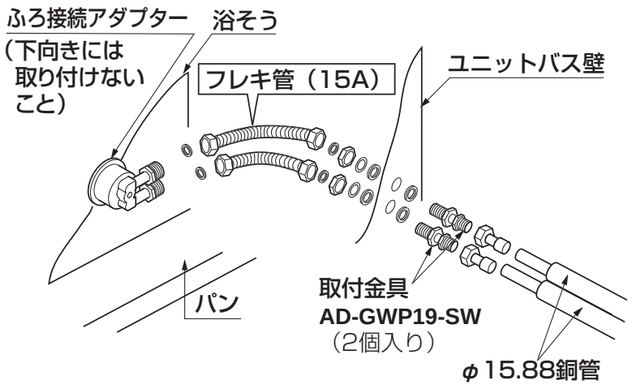
〔単位：mm〕



ふろ接続アダプター取り付け例

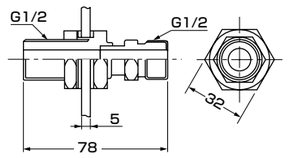
配管が横方向の場合の設置工事例

- ふろ接続アダプターはAD-G381-LF-Lを使用してください。

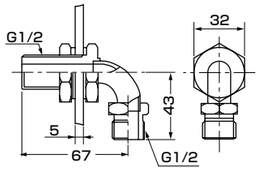


ユニットバス取付金具（別販品）

品番：AD-GWP19-SW（2個入り）

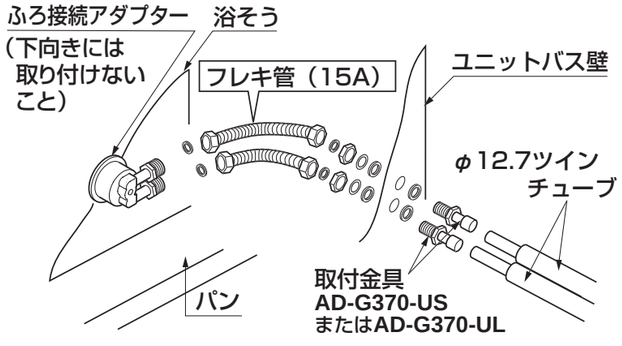


品番：AD-GWP19-LW（2個入り）



お願い

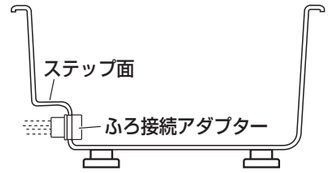
- ユニットバスはできる限り「パン式」を推奨ください。
- ふろ接続アダプターはAD-G381-LF-Lまたは、AD-G381-LFを使用してください。
- ユニット壁と浴そう間の寸法は最低70 mm以上必要です。
- ユニットバス取付金具は設置条件により、AD-GWP19-SWまたはAD-GWP19-LW、AD-G370-USまたはAD-G370-ULを使用してください。



お願い

ステップ付き浴そうを使用する場合は、ふろ接続アダプターからのお湯が浴そう内部に循環しやすいように下記のように取り付けてください。

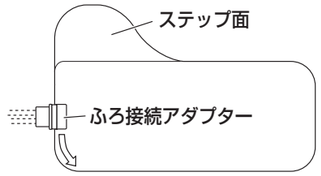
アダプター取付面にステップがある場合



- かならずステップ面より下にふろ接続アダプターを取り付けてください。

※上に取り付けると、お湯があふれたり温度むらが発生するおそれがあります。

アダプター取付面の側面にステップがある場合

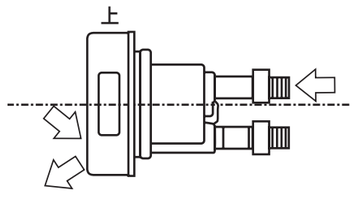


- かならずステップの反対側にお湯が吹き出すように取り付けてください。

※ステップ側にお湯が吹き出すと、温度むらが発生するおそれがあります。

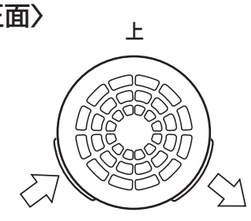
■ふろ接続アダプターの方向について

〈側面〉



当社の無極性アダプターは、中心に近い配管の方に、ふろ往きを接続しますと、正面から見て右側からお湯が吹き出します。

〈正面〉



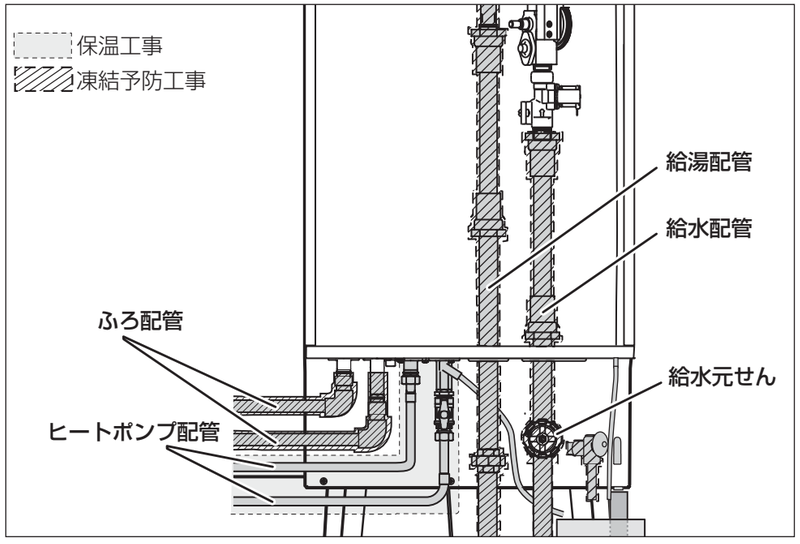
6 保温工事・凍結予防工事

1. 保温工事

- 保温工事をする前に、現地接続作業によるゆるみや輸送時の接続部のゆるみなどが考えられますので配管工事完了時の水漏れ確認は、もう一度全系統のチェックをしてください。
- 給水管・給湯管・ヒートポンプ配管および配管構成部材は、十分保温工事をしてください。特に給水側は結露するおそれがありますので確実に行ってください。

ヒートポンプ配管は往き管、戻り管を独立して保温してください。

- 配管の凍結は、漏水事故の原因となります。凍結のおそれのある地域では、水道用凍結予防ヒーターによる加温が必要です。2.凍結予防工事を参照し、工事を行ってください。
- ふろの保温工事は 5 ふろ配管工事 6.保温工事に従ってください。
- 風の強い場所では、必ず脚部化粧カバーを取り付けてください。



2. 凍結予防工事 8、11ページの図の▨は凍結予防工事が必要な部分を示しています。

- 保温工事をしてあっても周囲温度が0 ℃以下になると配管は凍結します。機器や配管が破損する場合がありますので適切な凍結予防対策の施工をしてください。凍結予防対策とその操作方法をお客様に十分に説明してください。

凍結予防ヒーターを使用する場合

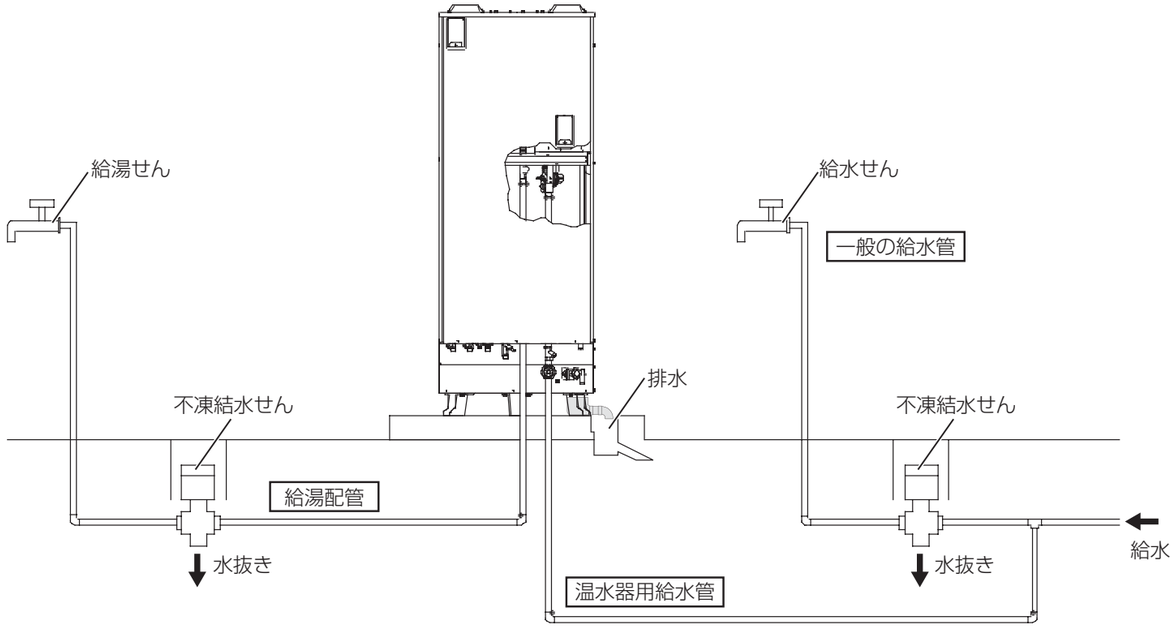
①凍結のおそれがある配管すべてに巻きます。
②凍結予防ヒーターを巻く場合はヒーター同梱の「説明書」により施工します。
③凍結予防ヒーターは何本も使用しますので適当な位置にコンセントを設けます。
④凍結予防ヒーターは松下電工製ナショナル水道凍結防止器品番DR2232（30 W）またはこれと同等以上の能力のものをご使用ください。
⑤本体内部の保温には凍結予防ヒーターに同こんの保温材を使用してください。

下記のことは必ずお守りください。
- 配管に水がない状態では絶対に凍結予防ヒーターに通電しない。
- ヒートポンプ配管には凍結予防ヒーターは巻かないでください。
- 排水せんおよび、給水元せんは必ず凍結予防ヒーターの巻き付けと保温を行ってください。保温材は凍結予防ヒーターに同梱の保温材を使用してください。故障の原因になります。

3. 不凍結水せんを使用する場合は

- 不凍結水せんによる結水管の凍結予防を行う場合、不凍結水せんを「閉」にし水抜きすると、タンクに水圧が加わらない配管システムになっている場合、沸き上げ運転を行うと安全装置が作動し、運転が停止することがあります。
- 不凍結水せんで一般の給水管の水抜きを行っても、ヒートポンプ給湯機のタンクに給水された水源の水圧が常時加わる配管システムにしてください。

〈不凍結水せんによる施工例〉



- 不凍結水せんで水抜きを行っても、貯湯タンクには常に水圧が加わります。
- 貯湯タンクの配管等の水抜きをするときは、一般の給水管に取り付けている不凍結水せんとは別に、水抜き手段（不凍結水せん、水抜きせんなど）が必要です。

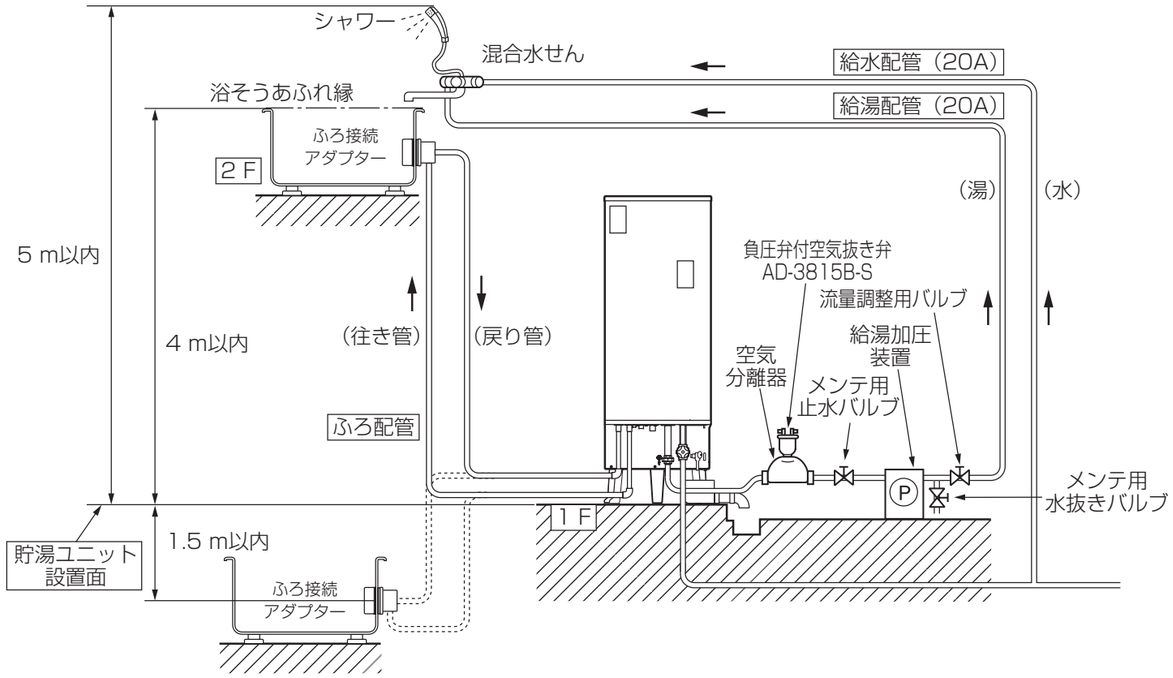
7 特殊配管工事

1. 2階給湯配管例　ふろ配管例

● 階下、3階以上のふろ配管はできません。

下記の配管例にしたがって工事してください。

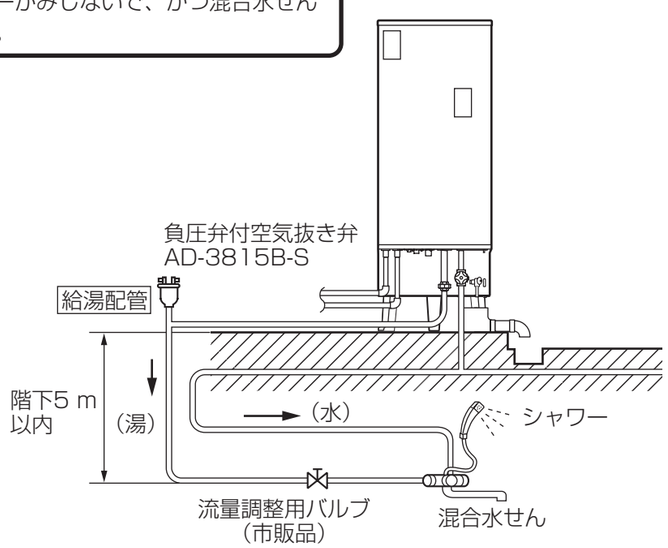
- 給湯加圧装置は必ず別販部材（品番：PH-203GT05,PH-203GT1）を使用し、給湯加圧装置の工事説明書にしたがって工事してください。
  給湯配管には負圧弁付空気抜き弁（品番：AD-3815B-S)、メンテ用止水バルブ、メンテ用水抜きバルブ、流量調整用バルブを取り付けてください。
- タンクの破損防止のため、必ず負圧弁付空気抜き弁（品番：AD-3815B-S）を取り付けてください。
- 給水圧は200 kPa以上必要です。
- 貯湯ユニット設置面より、浴そうまでの高さは上方4 m以内、下方ふろ接続アダプター中心より1.5 m以内としてください。



下記のことは必ずお守りください。
- 流量調整用バルブの開度は給湯加圧装置がエアーがみしないで、かつ混合水せんからの流量が出すぎないよう調整してください。

2. 階下給湯配管例

- **給湯配管は階下5 mまでとしてください。**
- **給湯配管には、タンクの破損防止のため、必ず負圧弁付空気抜き弁（品番：AD-3815B-S）を取り付けてください。**
- **給湯配管に必ず流量調整用バルブ（市販品）を取り付けてください。**



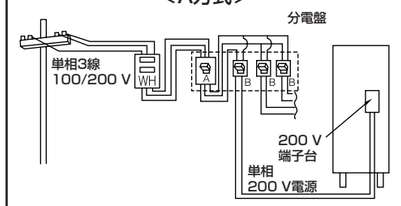
8 電気工事

1. 200 V電源の配線工事

- 「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に従って指定工事業者が行ってください。
- 電力契約は「時間帯別契約」または「季節別時間帯別契約」としてください。「深夜電力契約」はできません。
- この機種は昼夜200 Vが通電されます。
- 引込み配線方式（A方式、B方式）を確認していただき、これに合わせた配線工事を行ってください。

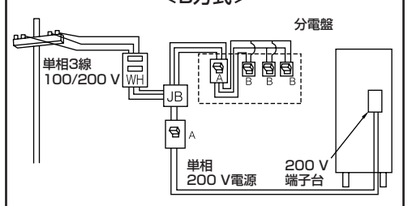
時間帯別料金対応通電制御型、季節別時間帯別電灯契約通電制御型で契約の場合

＜A方式＞



WH：電力量計　A：親配線用しゃ断器　B：配線用しゃ断器

＜B方式＞

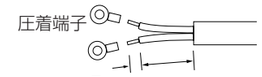


WH：電力量計　A：親配線用しゃ断器　B：配線用しゃ断器　JB：分岐ボックス

■ 200 V電源電線および配線用しゃ断器（ブレーカー）の準備

電源電線	配線用しゃ断器定格
φ 2.0VVFケーブルまたは3.5 mm²キャプタイヤケーブル （φ 2.6VVFケーブルまたは5.5 mm²キャプタイヤケーブル電線でも可）	単相200 V　20 A

- 電源電線の端末は、必ず圧着端子を所定の圧着かしめ工具を用いてかしめる。
- ヒートポンプ給湯機用電源ブレーカー組込みの分電盤の場合は分電盤より直接配線してください。



付属の圧着端子はφ 2.6VVFケーブルまたは5.5 mm²キャプタイヤケーブルも接続できます。

2. 電源配線工事手順

どの電力契約の場合でも電源配線接続は同じです。

- 電気温水器からの買い換え時は、必ず今までの電力契約を確認して配線してください。
  （深夜電力契約をされていた場合は契約の変更が必要です。）

①前板のねじをゆるめ、前板をはずす。

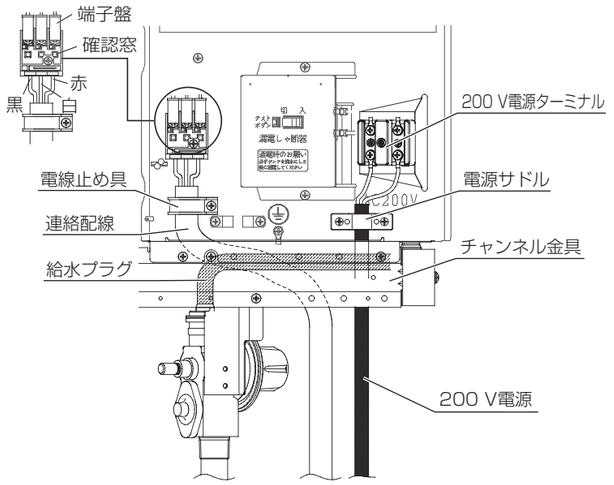
②200 V電源ターミナルに電源電線の圧着端子をねじで接続する。ゆるみがないように確実に締め付けてください。

③電源電線を電源サドルで固定する。

④貯湯ユニット～ヒートポンプユニット連絡配線を端子盤に差し込み、電線止め具で固定する。

- 連絡配線を確実に端子盤にさし込んでください。
- さし込み後、確認窓で配線を確認してください。
- 色を合わせて正しく配線してください。
- 連絡配線（WFφ2.0×3心）はチャンネル金具の裏側、給水プラグの手前側を通し、電線止め具にて確実に固定してください。

⑤前板をねじで固定する。

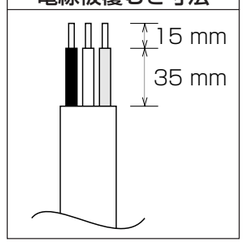


3. ヒートポンプユニット・貯湯ユニット連絡配線工事

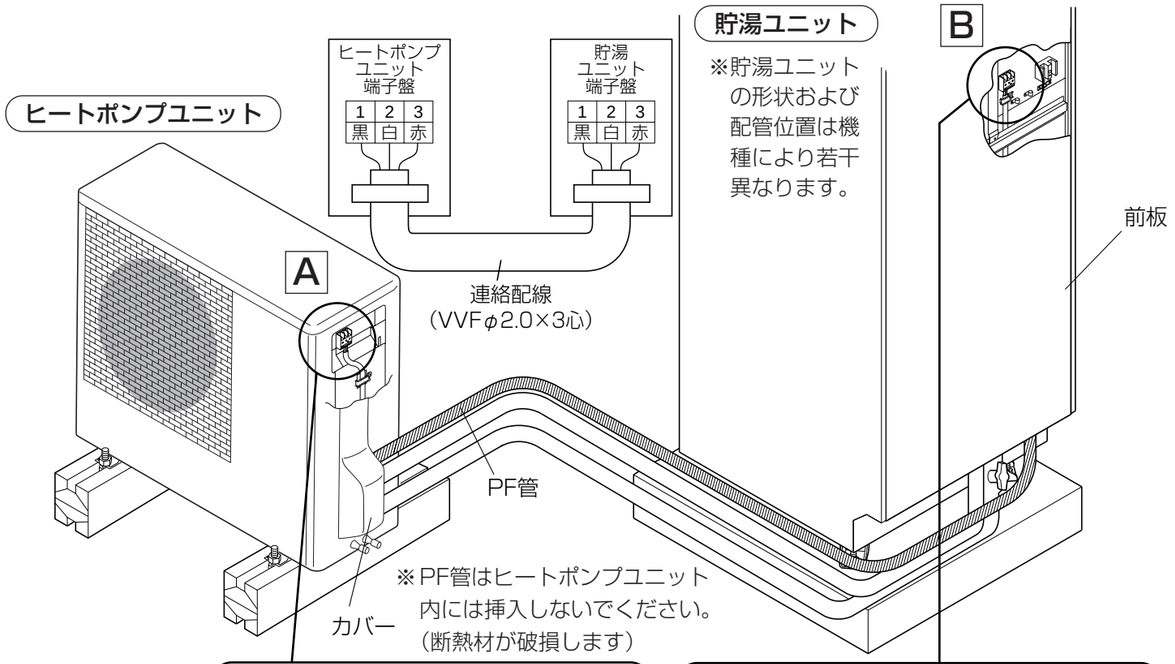
- ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットそれぞれの端子盤の色（黒、白、赤）と連絡配線の色（黒、白、赤）を必ず合せて配線してください。

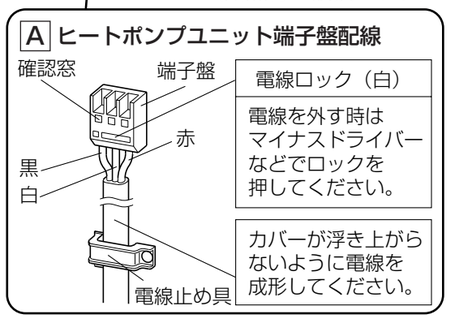
①連絡配線（φ2.0 3心VVFケーブル）を適切な長さに切断し、PF管に通す。
②電線両端の被覆をむく。（15 mm）
③電線の色を確かめ、端子盤のそれぞれの挿入口より奥に当たるまで確実に差し込む。
④確実に電線が挿入されているか確認窓で確かめる。
⑤電線を引っぱり、抜けないことを確かめた後、電線止め具で電線を固定する。
⑥ヒートポンプユニットのカバーおよび貯湯ユニットの前板を取り付ける。

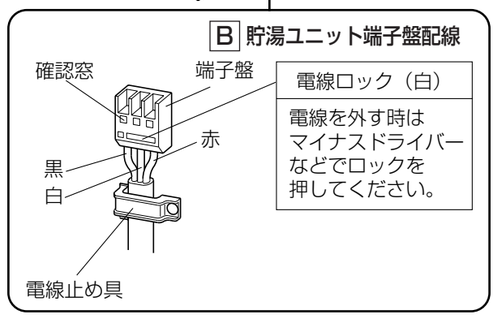
電線被覆むき寸法



8 電気工事（つづき）





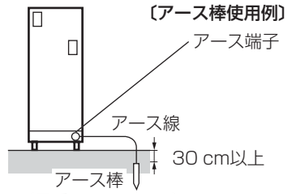


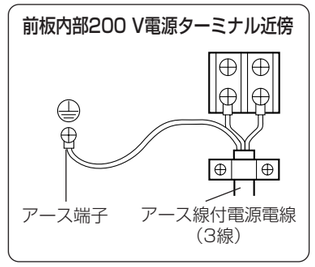
下記のことは必ずお守りください。
- 端子盤の色（黒、白、赤）と連絡配線の色（黒、白、赤）が一致していることを確認してください。
- 端子盤に連絡配線が確実に挿入され固定されていることを確認してください。

4. 貯湯ユニットのアース工事（D種接地工事）

万一の感電事故防止のため、電気設備技術基準に基づき、必ず電気工事士によるD種接地工事を行ってください。

- ガス管や水道管、電話や避雷針のアース回路、または漏電しゃ断器を入れた他の製品のアース回路には接続しないでください。
- 前板内部200 V電源ターミナル横のアース端子は、アース線付電源電線（3線）を使用される場合にのみご使用ください。
- 専用線で接地する場合は、必ず本体下部のアース端子をご使用ください。





⚠警告

アース工事（D種接地工事）を行う

アース線接続

アース工事がされないと故障や漏電のときに感電するおそれがあります。

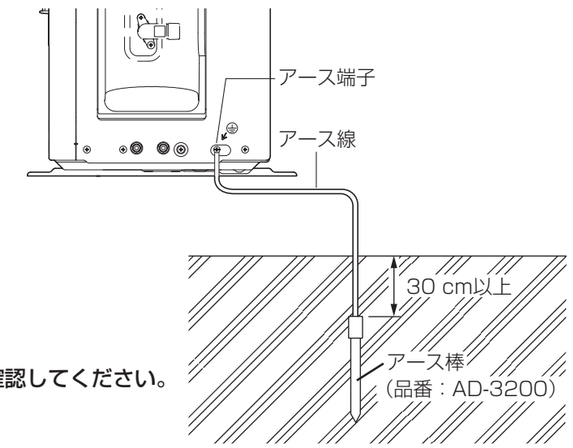
5. ヒートポンプユニットのアース工事（D種接地工事）

万一の感電事故防止のため、電気設備技術基準に基づき、必ず電気工事士によるD種接地工事を行ってください。

- ガス管や水道管、電話や避雷針のアース回路、または漏電しゃ断器を入れた他の製品のアース回路には接続しないでください。

アース工事例

- アース線をアース端子に接続する。



■ アース線、連絡配線が確実にされているか確認してください。

9 リモコン工事

このリモコン工事は貯湯ユニット本体の工事説明です。台所リモコン、浴室リモコンの取付工事については
リモコンセットに同梱している工事説明書にしたがって取り付けてください。

1. 貯湯ユニット側のリモコン工事

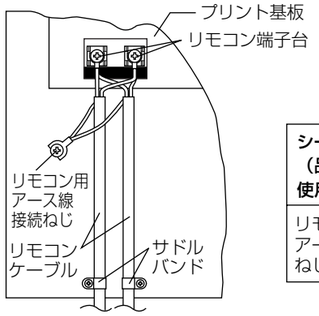
■ リモコンケーブルの接続

①前板の取り付けねじをゆるめ、前板をはずす。

②台所リモコンケーブルと浴室リモコンケーブルを右図のようにプリント基板のリモコン端子台に接続する。
（リモコンケーブルは専用の標準部材をご使用ください）

③リモコンケーブルを、サドルバンドで固定する。

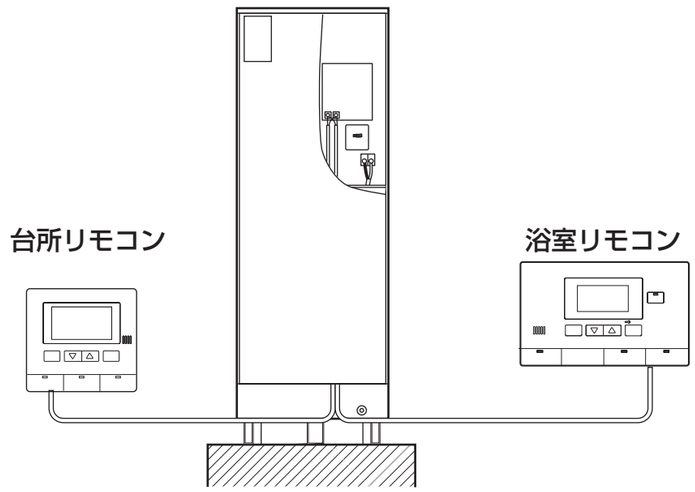
④貯湯ユニット側の電気工事・リモコン工事終了後、電源電線・リモコンケーブルをかみ込まないように注意して、前板を取り付けねじで固定してください。



シールド付リモコンケーブル（品番:AD-GWP102)を使用する場合

リモコンケーブルのリモコン用アース線（緑色）を、アース接続ねじを外し、取り付けてください

貯湯ユニット本体

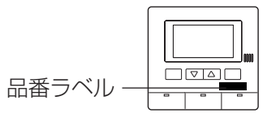


2. 品番ラベル貼り付け

■ 貯湯ユニット品番に適合する品番ラベルを台所リモコンの

取扱説明書をよく読んで正しくお使いください。 **の上に貼り付けてください。**

サービスメンテナンス時にリモコンで本体品番を確認します。



●品番ラベルは取扱説明書などの付属品と同梱されています。

10 確認・試運転

1. 工事完了後の確認

- お客様立ち会いのうえ、「チェックシート」（☞ 30、31ページ）にしたがって、チェックしてください。
- 通電する前に、タンクを満水にして、ヒートポンプユニットの空気抜きを行ってから試運転を行ってください。

2. 試運転の前に

■ 本体（タンク）を満水にする

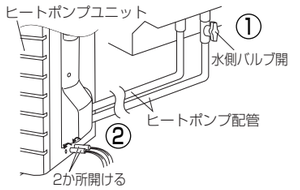
①給水元せんを「開」にし、排水せんを「閉」にする。
②逃し弁のレバーを上げる。
③ドレン口またはドレン管から連続的に水がでることを確認する。（約30～40分かかります）
④逃し弁レバーを下げる。
⑤混合水せんの給湯せん（赤）を開き、しばらく流し洗いする。
⑥混合水せんの給湯せん（赤）を閉じ、給水せん（青）を開いて同様に流し洗いをした後、給水せん（青）を閉じる。
⑦配管接続部からの水漏れがないことを確認する。

■ ヒートポンプユニットの空気抜きをする

必ず手順に従って空気抜きを行ってください。空気抜きが不十分ですと給湯機の運転が停止します。

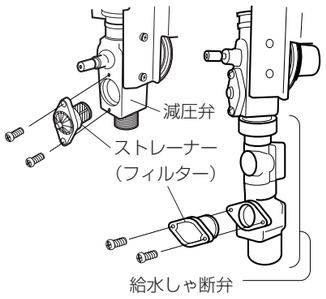
①ヒートポンプの水側バルブが「開」になっていることを確認する。
②ヒートポンプの水抜きせん2か所を開ける。
- 空気の混じっていない水が連続的に出るまで確認する。
- 3分以上行ってください。

③ヒートポンプの水抜きせん2か所を閉じる。



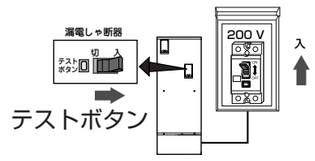
■ ストレーナー（フィルター）を掃除する

①給水元せんを閉じる。
②ねじ2本をゆるめ、減圧弁に付いているストレーナー（フィルター）を取り外す。
③ストレーナー（フィルター）に付着のごみを水洗にて取り除き、再びねじ2本で取り付ける。
④給水元せんを開き、水漏れの有無を確認する。
⑤付属の断熱材を元通り取り付ける。冬期凍結による故障の原因となりますので減圧弁全体を確実にカバーしてください。
⑥**屋内型（HE-37K2QKM、HE-46K2QTM）の場合、**給水しゃ断弁にもストレーナーが付いています。同じ手順でストレーナーのごみを取り除いてください。



■ 漏電しゃ断器の作動確認をする

①配線用しゃ断器が「入」になっていることを確認する。
②本体の漏電しゃ断器が「入」になっていることを確認する。
※外気温が低いと、凍結予防のために循環ポンプが自動的に動き、音がしますが異常ではありません。
③漏電しゃ断器が作動するかテストボタンを押して確認する。「切」になれば正常です。確認後再度「入」にする。



■ 電力契約している電力会社に電力契約の申請手続きを行う

対応電力制度の内容を確認し試運転時に電力の設定を行う。

10 確認・試運転（つづき）

3. 試運転（試運転ナビにしたがって試運転を必ず行ってください。）

※注意
- 試運転ナビは台所リモコンでのみ行えます。
- 試運転を一度もしたことがない場合は、漏電遮断器を「入」にすると、リモコンの表示は試運転ナビになります。試運転を行わないと、使用することができません。
  もし試運転ナビにならないときは、下記の手順にしたがい、試運転ナビにしてください。

■ 試運転ナビのしかた

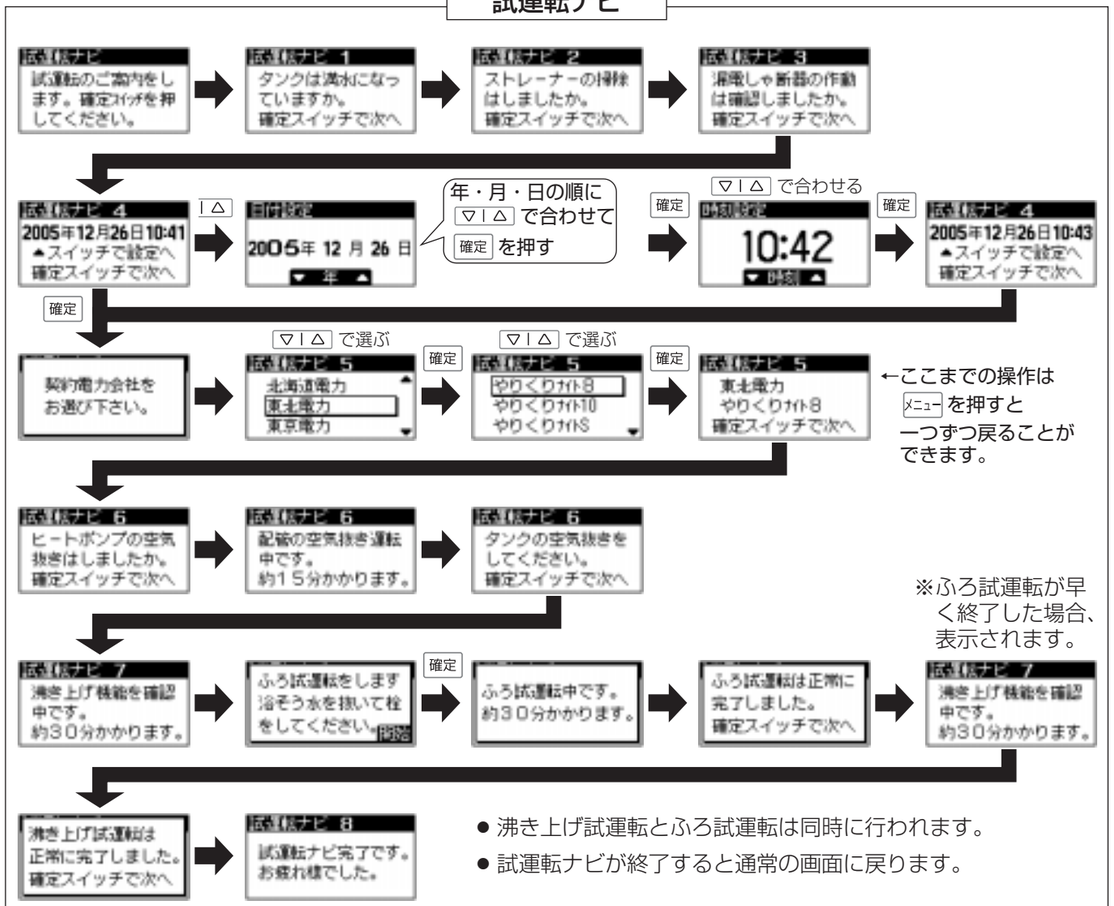
①配線用遮断器および本体漏電遮断器が入っていることを確認する。（入っていなければ遮断器を「入」にする）

②試運転モードにする。（試運転ナビ）　※ボイスリモコンの場合

1. 台所リモコンの [メニュー] を4回（※3回）押す
   - リモコン設定画面が表示されます。
2. [▽ | △] の [▽] を10秒間押しつづける
   - メンテメニュー画面が表示されます。
3. [▽ | △] で「試運転」を選ぶ
4. [確定] を押す
5. [▽ | △] で「試運転ナビ」を選ぶ
6. [確定] を押す
   - 試運転ナビが始まります。

試運転ナビになりましたら、試運転ナビに従って確認及び試運転を行ってください。
（所要時間：約50～60分）

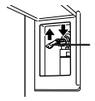
試運転ナビ



- 沸き上げ試運転とふろ試運転は同時に行われます。
- 試運転ナビが終了すると通常の画面に戻ります。

■ タンクの空気抜きのしかた

- 試運転ナビの途中に、タンクの空気抜きをしてくださいと表示がでたときタンクの逃がし弁レバーを上げ、タンク内の空気を取り除いてください。
- ドレン口から空気がでなくなったら、逃がし弁レバーを下げてください。



■ 沸き上げ運転時の確認内容

①ヒートポンプユニットの運転が開始してから終了するまで、異常のないことを確認してください。
- 「沸き上げ試運転」の表示が出てから10～15分後、ヒートポンプユニット配管の湯側配管（上側）が熱くなることを確認してください。
- 外気温が高いとき、沸き上げ開始時、送風ファンが停止し、圧縮機だけがしばらく運転しますが異常ではありません。

②沸き上げ試運転時には「沸き上げ湯量設定」に関係なく沸き上げ動作になります。
- 沸き上げ試運転終了後も「沸上中」表示は継続することがあります。

■ お湯はり試運転時の注意（試運転は水で行います）

①混合水栓（カラン）から浴そうへのお湯はりはしないでください。
②必ずお湯はりの試運転をしてください。試運転をしないと水位がずれたりお湯があふれたりする場合があります。
③試運転終了後にお客様の浴そうに合わせて、ふろ湯量の設定をしてください。
④すべてが終了した後、浴そうの栓を抜いて排水してください。

お願い

- タンク内が満水になっていることを必ず確認してください。満水にしないと給湯機の運転が停止する場合があります。
- 試運転中に異常表示が出たときは、サービス説明書（本体前板裏面）の異常表示を確認し、漏電しゃ断器を「切」にし、異常原因の処置を行った後、漏電しゃ断器を「入」にして、再度試運転ナビを行ってください。
  （試運転ナビは自動で入ります。行っていない試運転の項目がナビされますので、確認及び試運転を行ってください。）
- 試運転動作を中止しますと再度電源が入ったとき、試運転となりますので確実に試運転を終了してください。
- 行った設定および試運転は表示されません。
- サービス説明書は元の位置（本体前板裏面）に戻してください。

10 確認・試運転（つづき）

4. 試運転後は

①台所リモコンの湯量設定、および浴室リモコンのふろ湯温設定、水位設定はお客様とご相談のうえ、ご希望の位置に設定してください。

②非常用水コックの使用上の注意事項をお客様に説明してください。

③その日からお湯を使うときは［お湯増し］を押して沸き上げてください。

5. 再度試運転を行うには（試運転ナビ、沸き上げ、ふろ、電力制度、空気抜きが個別に行えます。）

〈試運転ナビ終了後、電力制度の再設定を行う場合など〉

1.台所リモコンの［メニュー］を4回（※3回）押す ※ボイスリモコンの場合
（浴室リモコンの場合は5回）
•リモコン設定画面が表示されます。

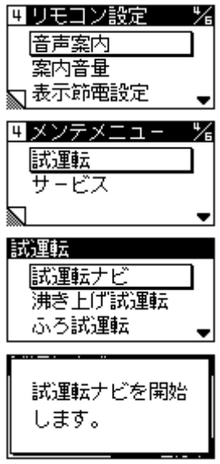
2.［▽|△］の［▽|］を10秒間押しつづける
•メンテメニュー画面が表示されます。

3.［▽|△］で「試運転」を選ぶ

4.［確定］を押す

5.［▽|△］で希望の項目を選ぶ
•［▽|］を押すと、電力制度、空気抜きが表示されます。

6.［確定］を押す
選んだ項目の試運転が行えます。
（浴室リモコンでは試運転ナビは行えません）



6. サービス店TEL登録のしかた

お客様からのお問い合わせ窓口の電話番号の登録ができます。

1.台所リモコンの［メニュー］を4回（※3回）押す ※ボイスリモコンの場合
•リモコン設定画面が表示されます。

2.［▽|△］の［▽|］を10秒間押しつづける
•メンテメニュー画面が表示されます。

3.［▽|△］で「試運転」を選ぶ

4.［確定］を押す

5.［▽|△］で「サービス店TEL登録」を選ぶ

6.［確定］を押す
•「登録を変更しますか」の表示が出ます。

7.［確定］を押す

8.［▽|△］し［確定］で番号を合わせる
戻るときは［メニュー］を押す

下記のことは必ずお守りください。
試運転後、お客様が使用せずに放置される場合、または凍結のおそれがある場合は、漏電しゃ断器、ブレーカー（配線用しゃ断器）を「切」にし、タンクの水抜きとふろ配管およびヒートポンプユニットの水抜きをしてください。
（水抜きの手順は取扱説明書の「長期間使用しないときは」の項にしたがってください。）

凍結による修理は保証の対象外です。

※ お客様には、取扱説明書の安全上のご注意、お手入れの方法、タオル、タイル目地が青くなることがあること（取扱説明書に記載の「使用上のお願いとお知らせ」参照）やヒートポンプ給湯機用の漏電しゃ断器、ブレーカー（配線用しゃ断器）の場所などを十分ご説明ください。
※ 定期点検整備について、3年に1回保守・点検整備（メンテナンス）が必要なことをお客様に説明してください。
※ 保証書に所定事項をご記入の上、取扱説明書、工事説明書、付属品（水抜きポンプ）とともにお客様にお渡しください。保証書に所定事項（ご販売店名・工事店名印・据付け年月日など）の記入がないと、無料修理をお引き受けしないことがあります。
※ その他、設置工事などについてご不明な点がございましたら、ご購入先の設備会社または、ご販売店までご連絡ください。

各電力会社別電力契約メニューと対応電力制度表示

（2005年4月現在）　●：対象

電力会社名	電力契約	名称	深夜時間帯	対応電力制度（直接設定）								
				H08	H09	H 17	F08	b08	H 16	H 18	H 10	H 19
北海道電力	時間帯別電灯契約	ドリーム8	22：00~6：00	−	−	−	●	−	−	−	−	−
			23：00~7：00	●	−	−	−	−	−	−	−	−
			0：00~8：00	−	−	−	−	●	−	−	−	−
	季節別時間帯別電灯契約	ドリーム8エコ	22：00~6：00	−	−	−	●	−	−	−	−	−
			23：00~7：00	●	−	−	−	−	−	−	−	−
			0：00~8：00	−	−	−	−	●	−	−	−	−
東北電力	時間帯別電灯契約	やりくりナイト8	23：00~7：00	●	−	−	−	−	−	−	−	−
		やりくりナイト10	22：00~8：00	−	−	−	−	−	−	−	●	−
		やりくりナイトS	22：00~8：00	−	−	−	−	−	−	−	●	−
東京電力	時間帯別電灯契約	おトクなナイト8	23：00~7：00	●	−	−	−	−	−	−	−	−
		おトクなナイト10	22：00~8：00	−	−	−	−	−	−	−	●	−
	季節別時間帯別電灯契約	電化上手	23：00~7：00	−	−	●	−	−	−	−	−	−
中部電力	時間帯別電灯契約	タイムプラン	23：00~7：00	●	−	−	−	−	−	−	−	−
	季節別時間帯別電灯契約	Eライフプラン	23：00~7：00	−	−	−	−	−	●	−	−	−
北陸電力	時間帯別電灯契約	エルフナイト8	23：00~7：00	●	−	−	−	−	−	−	−	−
	季節別時間帯別電灯契約	エルフナイト10	22：00~8：00	−	−	−	−	−	−	−	●	−
		ｴﾙﾌﾅｲﾄ10ﾌﾟﾗｽ	22：00~8：00	−	−	−	−	−	−	−	−	●
関西電力	時間帯別電灯契約	−	23：00~7：00	●	−	−	−	−	−	−	−	−
	季節別時間帯別電灯契約	はぴeタイム	23：00~7：00	−	−	●	−	−	−	−	−	−
中国電力	時間帯別電灯契約	エコノミーナイト	23：00~8：00	−	●	−	−	−	−	−	−	−
	季節別時間帯別電灯契約	ファミリータイム	23：00~8：00	−	−	−	−	−	−	●	−	−
四国電力	時間帯別電灯契約	得トクナイト	23：00~7：00	●	−	−	−	−	−	−	−	−
	季節別時間帯別電灯契約	電化Deナイト	23：00~7：00	●	−	−	−	−	−	−	−	−
九州電力	時間帯別電灯契約	−	23：00~7：00	●	−	−	−	−	−	−	−	−
		よかナイト10	22：00~8：00	−	−	−	−	−	−	−	●	−
	季節別時間帯別電灯契約	電化deナイト	22：00~8：00	−	−	−	−	−	−	−	−	●
沖縄電力	時間帯別電灯契約	−	23：00~7：00	●	−	−	−	−	−	−	−	−
	季節別時間帯別電灯契約	Eeらいふ	23：00~7：00	−	−	●	−	−	−	−	−	−

10 確認・試運転（つづき）

チェックシート　据付工事終了後、必ず下記の事項を確認してください。

【工事チェック】

据付け工事

チェック

- □ ①床に防水処理、および漏水時の排水処理をしていますか。
- □ ②コンクリート基礎台を設けていますか。
- □ ③貯湯ユニット脚部は、アンカーボルトで固定していますか。
- □ ④工事説明書どおりに点検スペースを確保していますか。
- □ ⑤貯湯ユニットの質量に十分耐え、騒音や振動が増大しない場所に設置していますか。
- □ ⑥部品を外しやすいようにユニオン継ぎ手を使用していますか。

〈据付工事店さま記入〉

据付工事店名		電話番号		担当者名		認印・サイン	

配管工事

チェック

- □ ①給水・給湯配管に絶縁パイプを使用していますか。
- □ ②給水元せんが取り付けられていますか。
- □ ③水道水を使用していますか。（井戸水は使用不可）
- □ ④貯湯ユニット排水時、排水があふれたり、排水溝より水があふれていませんか。
- □ ⑤排水口と排水溝の間は5 cm以上の吐水口空間がありますか。
- □ ⑥ヒートポンプ配管・ふろ配管は工事説明書に従った配管径、長さ、曲がり数で工事していますか。
- □ ⑦ふろアダプターは純正品を使用していますか。
- □ ⑧ヒートポンプ配管（往き側）に水側バルブを取り付けていますか。
  ※水側バルブは逆止弁付きのものを使用していませんか。
- □ ⑨保温工事は、適切に行っていますか。（ヒートポンプ配管、ふろ配管、減圧弁に保温材は巻かれていますか）
- □ ⑩ヒートポンプの配管往き戻りは正常に配管していますか。（逆接続するとH92エラーが表示されます）
- □ ⑪ヒートポンプ配管はペアチューブではなく独立した配管にしていますか。
- □ ⑫ヒートポンプユニットのドレン工事をしていますか。
- □ ⑬給水元せんの2次側及び給湯配管に水抜きせんを取り付けていますか。

〈据付工事店さま記入〉

据付工事店名		電話番号		担当者名		認印・サイン	

電気工事・リモコン工事

チェック

- □ ①電源は200 Vを配線していますか。（誤って100 V配線するとH95エラーが表示）
- □ ②貯湯タンクユニットまたはヒートポンプユニットのアース工事は適切に行っていますか。
- □ ③配線用しゃ断器が取り付けられていますか。
- □ ④ヒートポンプ連絡配線は確実に接続されているか確認しましたか。（断線しているとH90エラーが表示）
- □ ⑤リモコンケーブルは断線していないか確認しましたか。（断線しているとリモコンが表示しません）

〈据付工事店さま記入〉

据付工事店名		電話番号		担当者名		認印・サイン	

【試運転チェック】

試運転の確認

チェック

- □ ①タンクを満水にし、エアーを抜き、水漏れがないかを確認しましたか。
- □ ②ヒートポンプユニットの空気抜きを行いましたか。（空気抜き不十分の時、F12エラーが表示）
  ※工事説明書「10確認・試運転」に従い、行っていますか。
- □ ③減圧弁ストレーナー（給水しゃ断弁ストレーナー（屋内タイプのみ））の掃除をしましたか。
  （配管工事でのごみがストレーナーにつまり流量低下する場合があります。）
- □ ④漏電しゃ断器のチェックを行い、正常に動作しますか。
- □ ⑤時刻設定を合わせましたか。（正確に合わさないと沸き上げ開始時刻が変わってきます）
- □ ⑥リモコン設定がお客様の電力会社との契約の設定になっていますか。（試運転ナビで設定）
- □ ⑦ヒートポンプ往き側の水側バルブが「開」になっていますか。（「閉」のとき、F12エラーが表示）
- □ ⑧試運転ナビを行いましたか。沸き上げ試運転を行い異常がありませんでしたか。
- □ ⑨ふろ循環中に水漏れ、エアー噛みしていないかを確認しましたか。
  （水位設定がくるい浴そうの湯があふれる場合があります。）
- □ ⑩シャワーからの流量は十分か確認しましたか。（シャワー流量が少ないとき、水圧と減圧弁ストレーナーを確認）
- □ ⑪サービス店TEL登録をしましたか。

〈据付工事店さま記入〉

据付工事店名		電話番号		担当者名		認印・サイン	

お引き渡し

チェック

- □ ①取扱説明書の注意事項、各種設定と操作方法、非常用水コックの使用上の注意事項、お手入れの方法、お客様の電力会社との契約内容がリモコンに設定されていることを説明しましたか。
- □ ②定期点検整備が必要なことを説明しましたか。
- □ ③台所リモコンに本体品番ラベル（取説セット同梱）が貼り付けられていますか。
- □ ④保証書に所定事項記載後、取扱説明書、工事説明書、付属品（水抜きポンプ）とともに、お客様に渡しましたか。
- □ ⑤凍結のおそれがある場合に電源は「入」になっていますか。電源を切る場合は取扱説明書の「長期使用しないときは」の項に従い、水抜き処理を行いましたか。（冬期工事時）

お引き渡し日（　　年　　月　　日）

〈据付工事店さま記入〉

据付工事店名		電話番号		担当者名		認印・サイン	

【点検修理履歴チェック】

〈お客さまへ〉 ●工事不良に関する不具合は保証の対象外です。
●工事・試運転に不具合のある場合、上記据付工事店に連絡してください。

〈据付工事店さまへ〉 ●点検修理の際は、下記内容を記載してください。

点検日	点検内容	処置　交換部品	点検工事店・担当者名	認印・サイン